

УДК 159.9.07

DOI: 10.34670/AR.2022.84.93.026

К вопросу о корреляции показателей суицидального риска и уровней психической адаптации у подростков

Конончук Виталий Витальевич

Старший преподаватель кафедры физиологии и патологии,
Санкт-Петербургский государственный
химико-фармацевтический университет Минздрава России,
197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
ул. профессора Попова, 14А;
e-mail: terebovlya1974@mail.ru

Давыдов Алексей Трофимович

Доктор медицинских наук,
профессор кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины,
Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет;
профессор кафедры физиологии и патологии,
Санкт-Петербургский государственный
химико-фармацевтический университет Минздрава России,
197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
ул. профессора Попова, 14А;
e-mail: alexdoctor@inbox.ru

Тюкавин Александр Иванович

Доктор медицинских наук, профессор,
завкафедрой физиологии и патологии,
Санкт-Петербургский государственный
химико-фармацевтический университет Минздрава России,
197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
ул. профессора Попова, 14А;
e-mail: atuukavin@mail.ru

Аннотация

Проблема суицидального риска и суицидального поведения является актуальной, а суицид является одной из основных причин высокой смертности среди подростков. Статистические показатели завершенных и незавершенных детско-подростковых суицидов в странах мира являются разными и трудно поддающимися объективному анализу. Корреляционная взаимосвязь показателей суицидального риска и уровней психической адаптации у подростков остается малоизученной. Изучено, что суицидальный риск выявляется преимущественно у подростков в дезадаптивной группе с правосторонней

латерализацией головного мозга. У подростков с левосторонней латерализацией головного мозга данная закономерность не выявляется, а суицидальный риск является минимальным. Установлено, что показатели суицидального риска отсутствовали у подростков с высоким уровнем психической адаптации. При снижении уровня психической адаптации доля подростков с показателями суицидального риска увеличивалась. При правосторонней латерализации головного мозга наличие показателей суицидального риска выявлялось в 3 раза чаще, чем при левосторонней. У подростков с правосторонней латерализацией головного мозга показатели суицидального риска определялись у тех лиц, которые изначально были в дезадаптивной группе. Разработан алгоритм ранней объективной диагностики суицидального риска при массовых обследованиях и прогноза суицидального поведения у подростков.

Для цитирования в научных исследованиях

Конончук В.В., Давыдов А.Т., Тюкавин А.И. К вопросу о корреляции показателей суицидального риска и уровней психической адаптации у подростков // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2022. Т. 11. № 5А. С. 222-231. DOI: 10.34670/AR.2022.84.93.026

Ключевые слова

Подростки, суицидальный риск, самоубийство, прогноз, уровень психической адаптации, межполушарная асимметрия головного мозга, дезадаптация, адресная психопрофилактика.

Введение

Проблема суицидального риска и поведения у подростков является актуальной, а суицид является одной из основных причин высокой смертности среди подростков и занимает 3 место среди причин подростковой смертности. Статистические показатели завершенных и незавершенных детско-подростковых суицидов в разных странах и по разным причинам трудно поддаются объективному анализу [Абдрахимова, 2014; Артюхов, 2011; 3].

Совершенный суицид имеет разрушительные и далеко идущие последствия для родных, друзей, знакомых и общества в целом [ВОЗ..., 2006]. В мире в настоящее время самоубийства являются второй ведущей причиной смерти людей в возрасте от 15 до 29 лет. За последние годы показатели самоубийств постоянно растут во всем мире. В некоторых странах самоубийство является второй по значимости причиной смерти в возрастной группе от 10 до 24 лет. Эти данные не учитывают попытки самоубийств, которые совершаются в 20 раз чаще, чем завершённые самоубийства [там же].

В настоящее время проблема выявления и профилактики подростковых суицидов является актуальной для многих стран, так как имеется устойчивая тенденция к росту числа самоубийств [там же; Веселовская, 2016; ВОЗ. Превенция..., 2004].

По определению ВОЗ подростками считаются молодые люди в возрасте от 10 до 19 лет с учетом национальных, культурных, юридических и других особенностей и этот статус определяется не только возрастом [ВОЗ..., 2006].

До настоящего времени не существует достоверных признаков, по которым можно было бы выявить человека, готовящегося к самоубийству, что не позволяет существенно снизить

высокую распространенность суицидов у подростков [Басалаева, 2016].

Для выявления СР используются различные психодиагностические методики, свидетельствующие лишь о косвенных его признаках. Основным недостатком применяемых тестовых методик является возможность произвольной коррекции результатов испытуемым.

Теоретической гипотезой исследования явилось положение концепции Амбрумовой А.Г. о том, что суицид есть следствие социально-психологической дезадаптации личности в условиях переживаемого микросоциального конфликта [Амбрумова, 1978].

Изучены причины, стадийность дезадаптации, тенденции неуклонного роста подростковых суицидов [там же; Александровский, 1976]. Подчеркивается необходимость профилактики суицидов у детей и подростков в школе [Нигманова, 2022]. Сохраняющаяся проблема выявления и профилактики подростковых суицидов обуславливает необходимость поиска, разработки и внедрения объективных, высокоинформативных и простых в применении скрининговых экспресс-диагностических технологий с целью совершенствования медико-профилактических мероприятий по раннему выявлению суицидального риска и предупреждению суицидального поведения при проведении массовых обследований [Журавлев, 2007]. Очевидно, что их внедрение позволит не допустить произвольной коррекции результатов обследуемым при проведении тестирования опросниками. При этом корреляционная взаимосвязь показателей суицидального риска и уровней психической адаптации у подростков остается малоизученной.

Цель исследования

Целью исследования явилось выявление корреляционной связи показателей суицидального риска и уровней психической адаптации в динамике у подростков с левополушарной и правополушарной латерализацией головного мозга.

Материалы и методы

Материалы исследования включают результаты комплексного обследования 932 подростков мужского пола в 14-летнем, в 17-летнем в 18-летнем возрасте (основная группа) и результаты катанеза 20 юношей, совершивших суицидальные действия (группа сравнения). Диагностика СР у юношей в возрастных периодах 14 и 17 лет проводилась объективной многоосевой экспресс-методикой нейровизуализации с биологической обратной связью «Видикор-М». При диагностике СР у этих же юношей в возрасте 18 лет, средний возраст которых составил $18,5 \pm 0,4$ лет, использовались психодиагностические тестовые опросники «МЛО - А200 плюс» со шкалой СР; объективная многоосевая экспресс-методика нейровизуализации с биологической обратной связью «Видикор-М» для определения уровня психической адаптации (УрПА) и межполушарной асимметрии; индивидуальное собеседование по результатам диагностики методикой «Видикор-М». По межполушарной асимметрии обследуемые были разделены на две группы: 1-я – это лица с левополушарной латерализацией головного мозга (ЛЛ) и 2-я группа – это лица с правополушарной латерализацией головного мозга (ПЛ). По УрПА юноши были разделены на 5 групп: «высоко-адаптивные» (ВА), «адаптивные» (А), «эмоционально-лабильные» (ЭЛ), «группа риска» (ГР) и «дезадаптивные» (ДА). В группе сравнения также определялся УрПА.

Корреляционная связь оценивалась с использованием критерия Хи-квадрата Пирсона между

группами СР и группами УрПА у подростков с помощью методики «Видикор-М».

Статистический анализ проводили на ноутбуке «Acer Extensa 5220» с помощью программы математического обеспечения Statistica-8.0 for Windows. Описательная статистика выполнялась методом вычисления. Сравнение двух групп по одному признаку проводилось по методу определения t-критерия Стьюдента, при уровне значимости $p < 0,05$ производили расчет доверительных интервалов и достоверность различий между ними.

Для оценки силы направления и статистической значимости связи между показателями, которые являются ранговыми (оценка наличия тестовых показателей СР и оценка групп УрПА по латерализации головного мозга), использовался непараметрический корреляционный анализ с расчетом рангового коэффициента корреляции Kendall Tau Correlation ($\tau(k)$). При абсолютном значении коэффициента корреляции $r > 0,70$ связь между показателями оценивалась как сильная; r в интервале от 0,50 до 0,69 как средняя; r в интервале 0,30 до 0,49 как умеренная; при r 0,20 - 0,29 корреляционная связь оценивалась, как слабая; а при $r < 0,19$ как очень слабая.

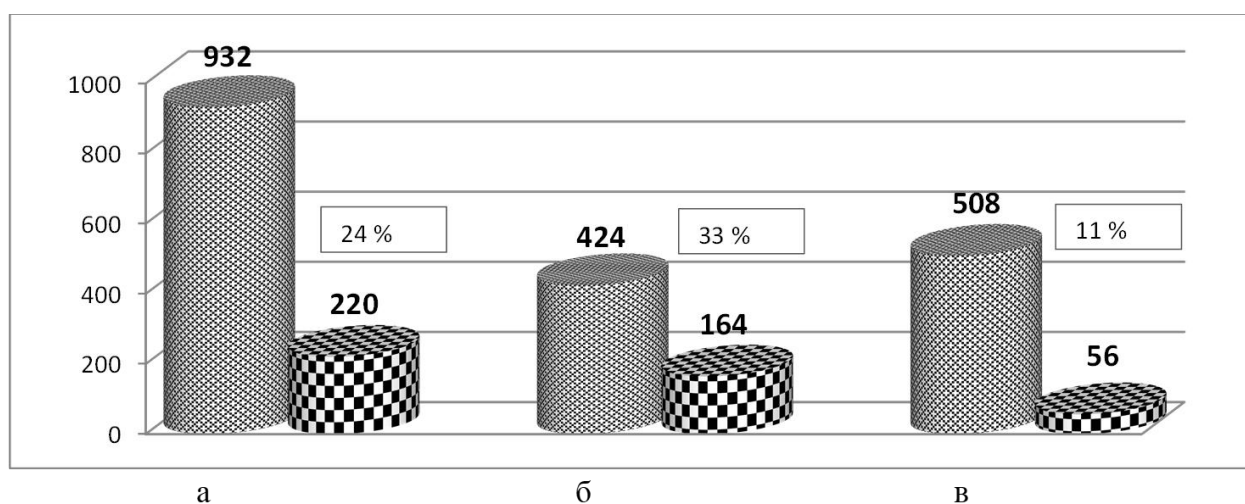
Результаты и обсуждение

В проведенном исследовании подростков с ЛЛ оказалось 508 человек, а подростков с ПЛ – 424 человека. Частота суицидального риска по межполушарной асимметрии головного мозга представлена на рис. 1.

Показатели СР были выявлены у 56 подростков с ЛЛ и у 164 подростков с ПЛ. Таким образом оказалось, что у подростков с ПЛ тестовые показатели СР выявлялись в 3 раза чаще.

В последующем определялось количество подростков с показателями СР по группам УрПА и латерализации головного мозга в 14, 17 и 18 лет.

Было выявлено, что с понижением УрПА значительно увеличивалось количество лиц с СР, особенно в группе лиц с ПЛ, у которых выявлялся достоверно более высокий СР по сравнению с юношами ЛЛ. У высокоадаптивных подростков с ПЛ и ЛЛ показатели СР отсутствовали.



Условные обозначения: – общее число подростков в группе; – число подростков с суицидальным риском; а – все подростки; б – правосторонняя латерализация головного мозга; в – левосторонняя латерализация головного мозга.

Рисунок 1 - Частота суицидального риска по межполушарной асимметрии головного мозга

Данные динамики показателей СР в группах УрПА с ПЛ в 14, в 17 и в 18 лет представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что с понижением УрПА прямо пропорционально увеличивается абсолютное количество лиц с СР и их доля в группах психической адаптации. У юношей с ПЛ именно на 17-летний возраст приходилось наибольшее количество лиц дезадаптивной группы – 129 человек, среди которых 124 с наличием СР, что составляло 96,1% лиц данной группы УрПА.

Статистическая оценка наличия связи с использованием критерия Хи-квадрат Пирсона показала наличие значимой связи между оценками групп СР и групп УрПА у лиц группы с ПЛ по данным шкалы СР и методики «Видикор-М». Так, для юношей 14 лет Хи-квадрат составил 150,6 при $df=9$ и $p<0,001$. У них же в возрасте 17 лет Хи-квадрат составил 279 при $df=9$ и $p<0,001$, а в возрасте в 18 лет Хи-квадрат составил 174,9 при $df=9$; $p<0,001$.

Таблица 1 - Данные динамики показателей СР в группах УрПА с ПЛ в 14, 17 и в 18 лет

Показатели	14 лет			17 лет			18 лет		
	Всего в группе УрПА	Из них, с СР		Всего в группе УрПА	Из них, с СР		Всего в группе УрПА	Из них, с СР	
		абс.	%		абс.	%		абс.	%
ВА	0	0	0	0	0	0	3	0	0
А	111	13	11,7	94	0	0	154	8	5,2
ЭЛ	125	33	26,4	96	8	8,3	104	35	33,7
ГР	104	39	37,5	105	32	30,5	91	58	63,7
ДА	84	79	94,0	129	124	96,1	72	63	87,5
Всего	424	164	38,7	424	164	38,7	424	164	38,7

Условные обозначения: УрПА – уровень психической адаптации; СР – суицидальный риск; ВА – высокоадаптивные; А - адаптивные; ЭЛ – эмоционально-лабильные; ГР – группа риска; ДА - дезадаптивные.

Статистическая оценка показала наличие прямой умеренной значимой корреляционной связи ($\tau(k)=0,49$ при $p<0,001$ у юношей с ПЛ в возрасте 14 лет; прямой сильной значимой корреляционной связи ($\tau(k)=0,7$ при $p<0,001$) в возрасте 17 лет и прямой средней значимой корреляционной связи ($\tau(k)=0,54$ при $p<0,001$) у этих же юношей в 18-летнем возрасте. У юношей с ПЛ была выявлена особая закономерность наличия показателей СР. В частности, он выявлялся только у тех лиц, у которых исходный УрПА был дезадаптивным, а также у лиц, которые в динамике дезадаптировались до этой группы из групп с более высокой психической адаптацией, даже при условии, что эта дезадаптация была промежуточной с последующим улучшением. У лиц с ЛЛ такая закономерность отсутствовала.

Показатели изучения УрПА и СР у подростков с ЛЛ в 14, 17 и в 18 лет приведены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что у подростков с ЛЛ в 17-летнем возрасте представительство юношей по группам УрПА и количество лиц с наличием СР оказалось одинаковым в сравнении с их 14-летним возрастом. Вместе с тем, к 18 годам происходило выраженное увеличение количества юношей группы А и группы ДА с резким уменьшением количества лиц в ГР при относительной стабильности количества лиц в ЭЛ группе. Количество лиц с показателями СР и их доля в своей группе УрПА оказалось относительно стабильным. Увеличение количества юношей с СР происходило не по мере ухудшения УрПА как у подростков с ПЛ, а от А группы по ГР.

**Таблица 2 - Показатели изучения УрПА
и СР у подростков с ЛЛ в 14, 17 и в 18 лет**

Показатели	14 лет			17 лет			18 лет		
	Всего в группе УрПА	Из них, с СР		Всего в группе УрПА	Из них, с СР		Всего в группе УрПА	Из них, с СР	
		абс.	%		абс.	%		абс.	%
ВА	0	0	0	0	0	0	3	0	0
А	114	5	4,4	106	7	6,6	132	6	4,5
ЭЛ	104	10	9,6	92	12	13,0	95	8	8,4
ГР	220	28	12,7	238	25	10,5	170	22	12,9
ДА	70	13	18,6	72	12	16,7	108	20	18,5
Всего	508	56	11,0	508	56	11,0	508	56	11,0

Условные обозначения: УрПА – уровень психической адаптации; СР – суицидальный риск; ВА – высокоадаптивные; А - адаптивные; ЭЛ – эмоционально-лабильные; ГР – группа риска; ДА - дезадаптивные.

Статистическая оценка наличия связи между оценками групп СР и групп УрПА у лиц основной группы с ЛЛ по данным шкалы СР и методики «Видикор-М» с использованием критерия Хи-квадрат Пирсона не показала наличие значимой связи. У юношей 14 лет Хи-квадрат составил 13,1 при $df=9$ и $p<0,05$. У этих юношей в возрасте 17 лет Хи-квадрат составил 32,7 при $df=9$ и $p<0,21$, а у этих же юношей в 18 лет Хи-квадрат составил 13,4 при $df=9$; $p<0,04$. Статистическая оценка у подростков с ЛЛ не показала наличие корреляционной связи в возрасте 14 лет ($\tau(k)=0,14$ при $p<0,05$); в возрасте 17 лет – ($\tau(k)=0,09$ при $p<0,21$) и в 18-летнем возрасте у этих же подростков - ($\tau(k)=0,15$ при $p<0,04$), что расценивалось как очень слабая корреляционная связь.

Полученные показатели свидетельствуют о том, что количество лиц с тестовыми показателями СР в группе левополушарной латерализации головного мозга оказались достоверно низкими по сравнению с подростками правополушарной латерализации.

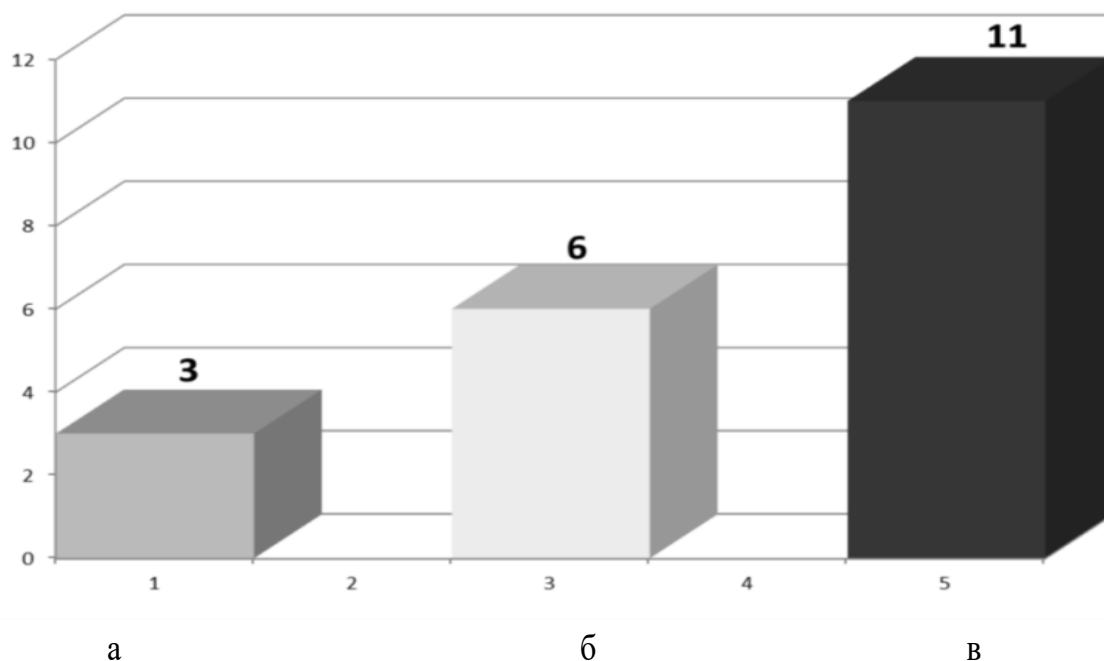
Распределение подростков группы сравнения (20 завершённых суицидов) по УрПА показано на рис. 2, в частности зависимость количества подростков, совершивших суицидальные действия от уровня психической адаптации в абсолютных числах.

Исходя из полученных результатов, следует отметить, что показателями СР могут служить не только клинично-анамнестические данные и результаты методик определения уровней СР, но и ухудшение показателей УрПА в динамике.

Таким образом, основными показателями суицидального риска следует считать дезадаптивную группу УрПА, в частности у лиц с ЛЛ, а также динамику ухудшения УрПА. По данным катамнеза отмечался процесс ухудшения УрПА в динамике. Очевидно, что это связано с тем, что основную роль в возникновении суицидального риска играет ухудшение уровня адаптации.

Исходный УрПА у подростков целесообразно определять и в последующем контролировать его в динамике с помощью экспресс-методики нейровизуализации «Видикор-М». Немаловажным является и тот факт, что результат обследования как в статике, так и в динамике является понятным и для неспециалистов. Это предусматривает активное участие родителей (опекунов) в диагностике УрПА у подростков с соблюдением всех юридических норм. Кроме того, полученные результаты диагностики можно интерпретировать и обсуждать с целью коррекции психического состояния с родителями (опекунами) ребенка и с самим обследуемым. Такой подход позволяет значительно улучшить эффективность первичной и вторичной

психопрофилактики СР, так как и сами обследуемые и их родители (опекуны) наглядно видят в доступном для их понимания, что собой представляет обследуемый на уровне проявления и выраженности психического состояния, а не только в количественном выражении.



Условные обозначения: а – подростки «эмоционально-лабильной» группы; б – подростки «группы риска»; в – подростки «дезадаптивной» группы.

Рисунок 2 - Зависимость количества подростков, совершивших суицидальные действия от уровня психической адаптации в абсолютных числах

Очевидно, что с помощью методики «Видикор-М» представляется возможным своевременно выявлять ухудшение психического состояния, исключать диссимуляцию СР, и следовательно, своевременно осуществлять первичное и вторичное психокоррекционное вмешательство. При этом методика позволяет объективизировать выявление СР и не зависит от мнения обследуемого о себе. При этом получение данных для диагностики СР возможно осуществлять в любых условиях, а режим применения методики представляется неограниченным.

Периодичность повторных диагностических обследований лиц ГР и ДА с целью контроля предлагается не реже 1 раза в 3 месяца. Повторную диагностику обучающихся с более высокой психической адаптацией можно проводить по мере необходимости. Результаты первичного и повторных определений УрПА, а также свое заключение по результатам обследования предлагается вносить в «Журнал динамического наблюдения за психическим состоянием обучающихся и результатах проведенных психокоррекционных мероприятий» (далее – «Журнал»), где на каждого обучающегося вносятся сведения о показателях СР, об УрПА в динамике, дата контрольного обследования, кратко излагаются необходимые анамнестические сведения, вид психопрофилактики суицидального поведения (первичная или вторичная психопрофилактика). Если проводится вторичная профилактика, то указывается, когда совершались суицидальные действия и в связи с чем; ценности и ориентиры, эмоциональные

точки приложения, вовлечение которых может нанести психическую травму; проводимые индивидуальные адресные психопрофилактические и психокоррекционные мероприятия, индивидуальные рекомендации обучающемуся, его родителям (опекунам), классному руководителю; результаты проведенных превентивных мероприятий и другие сведения. Первыми в «Журнал» вносятся лица группы ДА, вторыми – лица ГР. Вид профилактики указывается в выделенной графе. Для вторичной профилактики в этой графе указываются сведения, когда и в связи с какими событиями совершались суицидальные действия. В период между повторными диагностическими обследованиями необходимую и полезную информацию о подростке желательно получать от классного руководителя.

Первичная и вторичная индивидуальная адресная психопрофилактическая работа с подростками и их родителями (опекунами) должна осуществляться в соответствии с полученными результатами обследования и динамического наблюдения. Предлагаемый алгоритм ранней объективной диагностики суицидального риска при массовых обследованиях позволит прогнозировать суицидальное поведение у подростков.

Заключение

Суицидальный риск у подростков коррелирует с латерализацией полушарий головного мозга, уровнями психической адаптации и их динамикой, что позволяет оперативно выявлять потенциальных суицидентов. Количество лиц с тестовыми показателями суицидального риска в группе юношей с левосторонней латерализацией головного мозга оказались незначительным по сравнению с юношами с правосторонней латерализацией. Показателями суицидального риска могут служить исходные низкие уровни психической адаптации и их снижение в динамике, в том числе и из более высоких групп. Наиболее суицидоопасными являются подростки с правосторонней латерализацией головного мозга и низким уровнем психической адаптации, особенно в 17-летнем возрасте. Определение исходного уровня психической адаптации и его динамический контроль позволяет проводить адресные психопрофилактические мероприятия, направленные на раннее выявление суицидального риска, суицидального поведения и предупреждение возможных самоубийств у подростков.

Библиография

1. Абдрахимова Р.Г. Инфантильность подростков и статистика подростковых суицидов в России // Апробация. 2014. № 11. С. 79-81.
2. Александровский Ю.А. Состояния психической дезадаптации и их компенсация. М.: Наука, 1976. 272 с.
3. Амбрумова А.Г. Суицид как феномен социально-психологической дезадаптации личности // Актуальные проблемы суицидологии. М., 1978. С. 6-28.
4. Артюхов И.П. Современные подходы к оценке медико-демографических потерь среди населения подросткового возраста // Сибирское медицинское обозрение. 2011. Т. 70. № 4. С. 89-94.
5. Басалаева Н.В. Проблема суицидального поведения подростков: диагностика и профилактика // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 2-2. С. 329-333.
6. Веселовская Н.С. Подростковые суициды: причины и современные тенденции в России // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 3-4. С. 518.
7. ВОЗ. Политика и планы в области охраны психического здоровья детей и подростков. 2006. 68 с.
8. ВОЗ. Превенция самоубийств. Руководство для врачей. Одесса, 2004. 22 с.
9. Журавлев А.К. Анализ и коррекция психических состояний. М., 2007. 48 с.
10. Нигманова А.Э. Профилактика суицида у детей и подростков в школе // Обществознание и социальная психология. 2022. № 5-2 (35). С. 69-72.

Correlations of suicidal risk trends and levels of mental adaptation in adolescents

Vitalii V. Kononchuk

Senior Lecturer of the Department of Physiology and Pathology,
Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University,
197022, 14-a, Professora Popova str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: terebovlya1974@mail.ru

Aleksei T. Davydov

Doctor of Medicine,
Professor,
Professor of the Department of Medical Rehabilitation and Sports Medicine,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University;
Professor of the Department of Physiology and Pathology,
Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University,
197022, 14-a, Professora Popova str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: alexdoctor@inbox.ru

Aleksandr I. Tyukavin

Doctor of Medicine, Professor,
Head of the Department of Physiology and Pathology,
Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University,
197022, 14-a, Professora Popova str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: atuykavin@mail.ru

Abstract

The problem of suicidal risk and suicidal behavior is relevant, and suicide is one of the main causes of high mortality among adolescents. Statistical indicators of completed and uncompleted suicides among children and adolescents in the countries of the world are different and difficult to analyze objectively. The correlation between indicators of suicidal risk and levels of mental adaptation in adolescents remains poorly understood. It was studied that suicidal risk is detected mainly in adolescents in the maladaptive group with right-sided brain lateralization. In adolescents with left-sided brain lateralization, this pattern is not detected, and the suicidal risk is minimal. It was found that there were no indicators of suicidal risk in adolescents with a high level of mental adaptation. With a decrease in the level of mental adaptation, the proportion of adolescents with indicators of suicidal risk increased. With the right-sided brain lateralization, the presence of indicators of suicidal risk was detected 3 times more often than with the left-sided. In adolescents with right-sided brain lateralization, indicators of suicidal risk were determined in those individuals who were initially in the maladaptive group. An algorithm for early objective diagnosis of suicidal risk during mass examinations and prediction of suicidal behavior in adolescents has been developed.

For citation

Kononchuk V.V., Davydov A.T., Tyukavin A.I. (2022) K voprosu o korrelyatsii pokazatelei suitsidal'nogo riska i urovnei psikhicheskoi adaptatsii u podrostkov [Correlations of suicidal risk trends and levels of mental adaptation in adolescents]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya* [Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches], 11 (5A), pp. 222-231. DOI: 10.34670/AR.2022.84.93.026

Keywords

Adolescents, suicide, suicide risk, prognosis, mental adaptation level, brain lateralization, misadaptation, targeted psychoprophylaxis.

References

11. Abdrakhimova R.G. (2014) Infantil'nost' podrostkov i statistika podrostkovykh suitsidov v Rossii [Infantilism of adolescents and statistics of adolescent suicides in Russia]. *Aprobatsiya* [Approbation], 11, pp. 79-81.
12. Aleksandrovskii Yu.A. (1976) *Sostoyaniya psikhicheskoi dezadaptatsii i ikh kompensatsiya* [States of mental maladjustment and their compensation]. Moscow: Nauka Publ.
13. Ambrumova A.G. (1978) Suitsid kak fenomen sotsial'no-psikhologicheskoi dezadaptatsii lichnosti [Suicide as a phenomenon of socio-psychological maladjustment of personality]. In: *Aktual'nye problemy suitsidologii* [Actual problems of suicidology]. Moscow.
14. Artyukhov I.P. (2011) Sovremennye podkhody k otsenke mediko-demograficheskikh poter' sredi naseleniya podrostkovogo vozrasta [Modern approaches to assessing medical and demographic losses among the adolescent population]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian Medical Review], 70, 4, pp. 89-94.
15. Basalaeva N.V. (2016) Problema suitsidal'nogo povedeniya podrostkov: diagnostika i profilaktika [The problem of suicidal behavior in adolescents: diagnosis and prevention]. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education], 2-2, pp. 329-333.
16. Nigmanova A.E. (2022) Profilaktika suitsida u detei i podrostkov v shkole [Prevention of suicide in children and adolescents at school]. *Obshchestvoznaniye i sotsial'naya psikhologiya* [Social science and social psychology], 5-2 (35), pp. 69-72.
17. Veselovskaya N.S. (2016) Podrostkovye suitsidy: prichiny i sovremennye tendentsii v Rossii [Teenage suicides: causes and current trends in Russia]. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education], 3-4, p. 518.
18. (2006) VOZ. *Politika i plany v oblasti okhrany psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov* [WHO. Policies and plans for child and adolescent mental health].
19. (2004) VOZ. *Preventsiya samoubiystv. Rukovodstvo dlya vrachei* [WHO. Suicide prevention. Guide for doctors]. Odessa.
20. Zhuravlev A.K. (2007) *Analiz i korrektsiya psikhicheskikh sostoyanii* [Analysis and correction of mental states]. Moscow.