

РЕЦЕНЗИЯ

на статью *Деткова Д. В., и соавт.*

«Психопатологические расстройства резидуально-органического круга при юношеском алкоголизме»

Актуальность работы Д. В. Деткова и соавт. обусловлена стремительным ростом в последние годы раннего алкоголизма и недостаточной изученностью факторов, способствующих и препятствующих вовлечению детей и подростков в потребление алкоголя.

Предпринятый авторами контролируемый клинико-психопатологический и статистический анализ адекватной выборки позволил установить роль психоорганического фона в формировании у детей и подростков влечения к алкоголю, абстинентного синдрома и коморбидных алкоголизму психических расстройств.

Функциональные исследования выявили в качестве опосредующих процесс формирования аддикции механизмы, связанные с нарушением интрацентральной регуляции головного мозга вследствие исходной функциональной недостаточности ЦНС.

Рецензируемая работа имеет как научное, так и прикладное значение, поскольку обосновывает биологически-ориентированные акценты профилактики раннего алкоголизма.

Данные, полученные Д.В. Детковым и соавторами, их обсуждение, без сомнения, полезны для теории и практики детской психиатрии и наркологии.

*Зав. курсом психиатрии, наркологии, психотерапии
ФПК и ПП ГОУ ВПО УГМА Росздрава, доцент, к. м. н.
Кремлева О.В.*

Состояние центральной гемодинамики у больных с острыми отравлениями опиатами

В. Г. Сенцов, С. И. Богданов, Е. А. Бенехис, О. В. Новикова

ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации»

Введение

Ситуация с наркоманией в мире такова, что несмотря на принимаемые меры на международном и национальном уровнях, продолжает расти незаконный оборот наркотиков, их употребление наркотических средств и заболеваемость наркоманиями [1, 2, 3, 6, 13].

В Свердловской области заболеваемость наркоманиями в период с 1988 г по 2005 г. выросла с 1,4 случая на 100 тыс. населения до 23,9 на 100 тыс. населения в 2005 году [10, 11]. Динамика отравлений наркотическими средствами повторяет динамику заболеваемости наркоманией, и если смертность от отравле-

ний наркотиками в 1988 г составляла 0,12 на 100 тыс. населения то в 2006 году этот показатель увеличился в 73,5 раза и составил 14,7 на 100 тыс. населения [12].

На рисунке приведена сравнительная характеристика заболеваемости наркоманиями в Свердловской области, г. Екатеринбурге, частота вызов на станцию скорой медицинской помощи по поводу отравлений наркотиками, частота госпитализации этих пациентов в г. Екатеринбург, смертность от отравлений наркотиками в г. Екатеринбурге и области в период с 1993 по 2005 г.

Как видно из данных представленных на графике ситуация с отравлениями наркотическими средствами, в городе и области остается весьма серьезной. В тоже время в научной литературе имеются весьма противоречивые о нарушениях функции сердечно-сосудистой системы у больных с данной нозологической формой отравления [4, 5, 7, 8, 9].

Целью исследования явилось изучение функции сердечно-сосудистой системы у больных с острыми отравлениями опиатами в ток-

*Сенцов Валентин Геннадьевич — д. м. н., проф.,
зав. кафедрой токсикологии и СМП УГМА, главный
внештатный специалист по токсикологии МЗ
Свердловской области.*

*Богданов Сергей Иванович — к. м. н., ассистент
кафедры токсикологии и СМП УГМА.*

*Новикова Ольга Владиславовна — к. м. н., доцент
кафедры токсикологии и СМП УГМА.*

*Бенехис Евгений Алексеевич — старший лаборант
кафедры токсикологии и СМП УГМА.*

сикогенный период химической травмы, как одной из причин, приводящих к летальному исходу

Материал и методы

В исследование включены больные, которым на догоспитальном этапе не вводился специфический антидот — налоксон, отсутствовали такие осложнения как синдром позиционного сдавления с развитием синдрома острой почечной недостаточности, аспирация рвотных масс, клинические проявления сепсиса. Тяжесть состояния пациентов с отравлением опиатами оценивали по известной шкале Глазго. Содержание морфина в крови и моче пациента определялось на приборе ТДХ/FLX, методом иммунофлюоресцентного анализа непосредственно при поступлении в центр по лечению острых отравлений. Центральную гемодинамику изучали методом тетраполярной

реокардиографии с расчетом УИ — ударного индекса, СИ — сердечного индекса, УПС — удельного периферического сопротивления, ОСВ — объемной скорости выброса крови, рассчитывали скорость повышения внутрижелудочкового давления (Yi), определяли показатели АД сист., АД диастолического, рассчитывали САД — среднее артериальное давление.

Обсуждение результатов

Причиной отравления наркотиками в 100% случаев явились опиаты, в основном (в 97,5% случаев) героин. Незначительная доля (2,5%) отравлений была вызвана кустарно приготовленными препаратами из опиея-сырца. Внутривенно вводили наркотические препараты 98,6% пациентов, и только 1,4% употребляли наркотик перед отравлением интраназально.

Используя шкалу Глазго, нами выделено три группы пациентов по сумме баллов шкалы

Рисунок Сравнительная динамика показателей заболеваемости наркоманией и отравлений наркотическими средствами в г. Екатеринбурге и Свердловской области

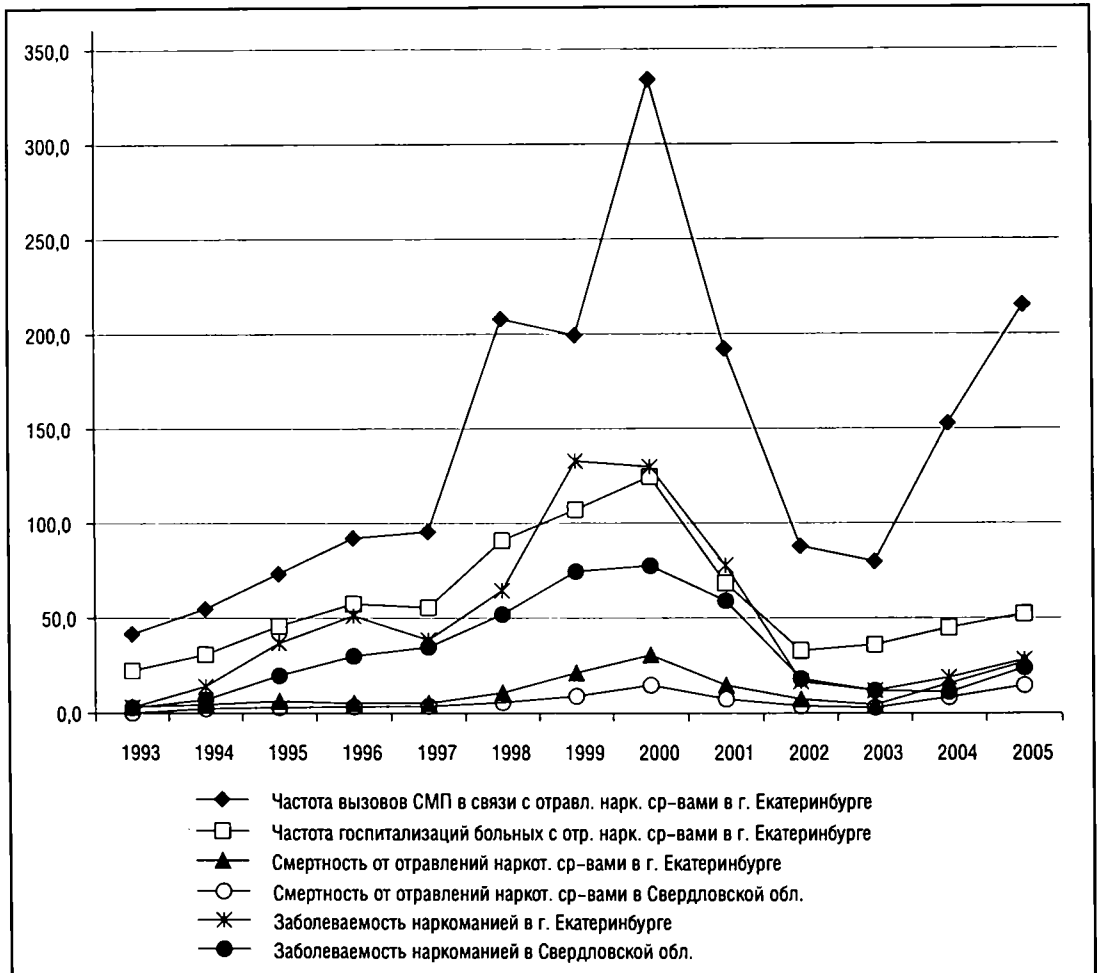


Таблица 1. Концентрация морфина в крови и моче у больных с отравлением опиатами

Биологические жидкости	Группы больных								
	первая группа	вторая группа	% к 1 группе	третья группа	% к 1 группе	% ко 2 группе	p	p ₁	p ₂
Концентрация морфина в крови, мкг/мл	0,3±0,06	0,14±0,04	46,7	0,1±0,03	33,3	71,4	p<0,001	p<0,001	p>0,05
Концентрация морфина в моче, мкг/мл	6,2±2,6	10,6±0,18	171,0	12,2±0,4	196,8	115,1	p<0,001	p<0,001	p<0,001

Примечание. p — достоверность между группами 1 и 2;
p₁ — достоверность между группами 1 и 3;
p₂ — достоверность между группами 2 и 3.

Таблица 2. Показатели центральной гемодинамики у больных с острыми отравлениями опиатами первой группы на этапе поступления

Показатели	Контрольная группа	Группа больных с острыми отравлениями героином	
		первая группа	
		M±m	p
АД сист., мм рт. ст.	125,0±2,26	110,2±2,7	p<0,05
АД диаст., мм рт. ст.	73,3±1,83	68,8±3,6	p>0,05
САД, мм рт. ст.	94,6±1,47	86,2±2,7	p>0,05
Пульс, мин ⁻¹	82,0±2,00	67,0±1,0	p<0,05
УИ, мл/м ²	51,2±1,20	46,5±2,1	p>0,05
СИ, л/(мин/м ²)	3,88±0,09	3,1±0,1	p>0,05
УПС, дин·с·см ⁻⁵ /м ²	629,7±18,60	671,1±42,6	p<0,05
W, вт	3,8±0,20	4,1±0,3	p<0,05
ОСВ, мл/с	395,8±12,20	288,4±10,7	p<0,05
Vi, мм рт. ст./с	1796,78± 25,60	1775,6±69,5	p>0,05

Примечание. p — достоверность отличий от показателей контрольной группы.

Глазго. У больных первой группы сумма баллов по шкале Глазго составила 10,6±0,3. Во второй группе отмечалось существенное снижение суммы баллов по шкале Глазго, которое составляло 3,8±0,2 (p<0,001). В третьей группе этот показатель снижался до 2,9±0,1 (p<0,001) и также достоверно был ниже суммы баллов по отношению к первой группе.

Результаты токсиметрических исследований приведены в табл. 1.

Как видно из данных представленных в табл. 1, у пациентов первой группы на этапе поступления уровень морфина в крови составлял 0,3±0,06 мкг/мл, а в моче 6,2±2,6 мкг/мл. Во второй группе содержание морфина в крови было примерно в два раза ниже и составляло 0,14±0,04 мкг/мл, однако при этом отмечалось значительное увеличение выделения морфина с мочой.

При проведении корреляционного анализа между суммой баллов по шкале Глазго и концентрацией морфина в крови у больных первой группы коэффициент корреляции составил 0,924 (r=0,924, p<0,001).

И на конец в третьей группе содержание морфина в крови по отношению к первой группе было на 58,2% ниже (p<0,001), а в моче — на 97% выше (p<0,001). Вероятно подобная динамика связана с фармакокинетикой морфина в крови пациента. В третьей группе мы не выявили достоверных корреляционных зависимостей между суммой баллов по шкале Глазго и содержанием морфина в крови и моче.

Тем не менее с большой долей вероятности можно говорить о том, что сумма баллов по шкале Глазго отражает не только тяжесть клинических проявлений отравления у пострадавших, но и позволяет косвенно судить о содержании морфина в биологических жидкостях.

У больных первой группы при поступлении в Центр по лечению острых отравлений нами были отмечены следующие нарушения в системе кровообращения: отмечалась бледность кожных покровов, в ряде случаев кожные покровы были цианотичные, холодные, почасовой диурез был несколько снижен, центральное венозное давление находилось на нижней

Таблица 3. Показатели центральной гемодинамики у больных с острыми отравлениями опиатами у больных второй группы на этапе поступления

Показатели	Контрольная группа	Первая группа	Группа больных с острыми отравлениями героином		
			вторая группа		
			M±m	p	p ₁
АД сист., мм рт. ст.	125,0±2,26	110,2±2,7	119,6±2,4	>0,05	<0,001
АД диаст., мм рт. ст.	73,3±1,83	68,8±3,6	75,2±1,3	>0,05	<0,001
САД, мм рт. ст.	94,6±1,47	86,2±2,7	93,9±1,5	>0,05	<0,001
Пульс, мин ⁻¹	82,0±2,0	67,0±1,0	102,0±3,0	<0,001	<0,001
УИ, мл/м ²	51,2±1,2	46,5±2,1	31,7±1,5	<0,001	<0,001
СИ, л/(мин/м ²)	3,88±0,09	3,1±0,1	3,2±0,1	>0,05	>0,05
УПС, дин·с·см ⁻⁵ /м ²	629,7±18,6	671,1±42,6	1133,9±15,7	<0,001	>0,05
W, вт	3,8±0,2	4,1±0,3	2,9±0,1	>0,05	<0,001
ОСВ, мл/с	395,8±12,2	288,4±10,7	231,4±7,9	<0,001	<0,001
Vi, мм рт. ст./с	1796,78± 25,6	1775,6±69,5	1388,6±43,6	<0,001	<0,001

Примечание. p — достоверность отличий от показателей контрольной группы;
p₁ — достоверность различий между показателями второй группы и первой группы.

границе физиологического уровня. Показатели центральной гемодинамики у больных с отравлением легкой степени приведены в табл. 2. Как видно из данных представленных в таблице, АД сист. составляло в среднем 110,2±2,7 мм рт. ст. и было достоверно ниже соответствующих значений контрольной группы в среднем на 11,8% (p<0,05). Значения АД диаст., САД составляли соответственно 68,8±3,6 и 86,2±2,8 мм рт. ст. и статистически не отличались от значений контрольной группы (p>0,05). Нами отмечена незначительная брадикардия. Частота сердечных сокращений составляла 67±1 мин⁻¹ и была ниже соответствующего показателя контрольной группы в среднем на 18,3% (p<0,05).

УИ, СИ имели тенденцию к снижению, но достоверно не отличались от соответствующих показателей контрольной группы. УПС было выше контрольных показателей и составляло 671,1±0,14 дин·с·см⁻⁵/м² (p<0,05). ОСВ и Vi, мощность сердечных сокращений (W) и свидетельствовали о сохранении сократительной способности миокарда (p<0,05).

Более существенные нарушения центральной гемодинамики отмечались у больных второй группы. Как видно из данных представленных в табл. 3. АД сист., АД диаст. и САД достоверно не отличались от соответствующих значений контрольной группы (p>0,05). Однако, величина УИ достоверно снижался на 38,1% от значений контрольной группы и составлял 31,7±1,5, мл/м² (p<0,001). Величина СИ удерживалась на уровне контрольных значений благодаря увеличению частоты сердечных сокращений в среднем на 18,3% (p<0,001). Но тем не менее, нами зарегистрировано повы-

шение УПС до 749,0±41,4 дин·с·см⁻⁵/м² (p<0,001), что свидетельствовало о повышении постнагрузки. ОСВ, Vi и W достоверно снижались по отношению к соответствующим показателям контрольной группы в среднем на 41,5% (p<0,001), и 26,3% (p<0,001).

Таким образом, у больных с отравлением второй группы на высоте химической травмы снижался ударный индекс, а величина сердечного выброса поддерживается за счет тахикардии. Увеличивалась постнагрузка. Снижение скорости повышения внутрижелудочкового давления, уменьшение ОСВ свидетельствовали о снижении сократительной способности миокарда.

Характер нарушений центральной гемодинамики у больных с отравлением третьей группы приведен в табл. 4. Характерной особенностью отравлений этой группы являлось снижение уровня артериального давления.

Как видно из данных представленных в табл. 4 у больных этой группы отмечается артериальная гипотония: АД сист., АД диаст. и САД в среднем отличаются от значений контрольной группы на 29,5% (p<0,001), 23,9% (p<0,001) и 26,6% (p<0,001).

Существенного увеличения частоты сердечных сокращений нами не зарегистрировано по отношению к второй группы не зарегистрировано.

Дальнейшее снижение сократительной способности миокарда закономерно приводит к падению УИ до 22,2±2,0 мл/м² (p<0,001), а величина СИ снижается до критических значений и составляет 2,1±0,1 л/(мин/м²).

Показатели, характеризующие сократительную способность миокарда ОСВ и Vi снижались (p<0,001).

Таблица 4. Показатели центральной гемодинамики у больных с острым отравлением опиатами третьей группы на этапе поступления

Показатели	Контрольная группа	Первая группа	Вторая группа	Группа больных с острыми отравлениями героином			
				третья группа			
				M±m	p	p ₁	p ₂
АД сист., мм рт. ст.	125,0±2,26	110,2±2,7	119,6±2,4	88,1±2,4	<0,001	<0,001	<0,001
АД диаст., мм рт. ст.	73,3±1,83	68,8±3,6	75,2±1,3	55,8±3,2	<0,001	<0,001	<0,001
САД, мм рт. ст.	94,6±1,47	86,2±2,7	93,9±1,5	69,4±2,8	<0,001	<0,001	<0,001
Пульс, мин ⁻¹	82,0±2,0	67,0±1,0	102,0±3,0	105,0±3,0	<0,001	>0,05	>0,05
УИ, мл/м ²	51,2±1,2	46,5±2,1	31,7±1,5	22,0±1,9	<0,001	<0,001	<0,001
СИ, л/(мин/м ²)	3,88±0,09	3,1±0,1	3,2±0,1	2,3±0,2	<0,05	<0,001	<0,001
УПС, дин·с·см ⁻⁵ /м ²	629,7±18,6	671,1±42,6	1133,9±15,7	646,1±33,8	>0,05	>0,05	>0,05
W, вт	3,8±0,2	4,1±0,3	2,9±0,1	1,8±0,2	<0,05	<0,001	<0,001
ОСВ, мл/с	395,8±12,2	288,4±10,7	231,4±7,9	187,6±13,7	<0,001	<0,001	<0,05
Vi, мм рт. ст./с	1796,78±25,6	1775,6±69,5	1388,6±43,6	823,0±25,6	<0,001	<0,001	>0,05

Примечание. p — достоверность отличий от показателей контрольной группы;

p₁, p₂ — достоверность различий между показателями второй группы и третьей группой.

У 5(28,8%) пациентов этой группы в последующем развился отек легких, у 4(22,2%) пациентов полиотпная желудочковая экстрасистолия.

Выводы

1. В зависимости от тяжести состояния пациентов нами выделено три группы пациентов по сумме баллов Шкалы Глазго. У больных первой группы сумма баллов по шкале Глазго составила 10,6±0,3. Во второй группе отмечалось существенное снижение суммы баллов по шкале Глазго, которое составило 3,8±0,2 (p<0,001) В третьей группе этот показатель снижался до 2,9±0,1 (p<0,001).

2. Тяжесть состояния пострадавших у больных первой группы по шкале Глазго коррелировала с концентрацией морфина в крови и моче. У больных второй группы с содержанием морфина в моче. У больных третьей группы корреляционной зависимости не выявлено.

3. Острые отравления опиатами вызывают в токсикогенную фазу отравления неоднозначные нарушения центральной гемодинамики. В зависимости от характера гемодинамических нарушений нами выделено три группы больных. Наиболее выраженные расстройства центральной гемодинамики зарегистрированы при низкой сумме по шкале Глазго.

Литература

- Брусин К. М. Токсическое поражение сердца при острых отравлениях химической этиологии. Автореф. дисс. ... докт.мед.наук. Екатеринбург, 2003: 46.
- Всемирный атлас наркотиков (Лаборатория геополитики наркотиков). М.: Изд-во «Путь», 1999: 152-153.
- Всемирный доклад о наркотиках 2004. Том 1. Анализ. Краткий обзор. ООН: Управление по наркотикам и преступности. 18 стр.
- Зобнин Ю. В. Острые отравления наркотическими веществами: суррогатами опия, наркотическими анальгетиками. Иркутск, 2003: 92.
- Клиническая токсикология детей и подростков. Под ред. Марковой И. В. и др. Часть I,- Санкт-Петербург «Интермедика», 1999. 123-134.
- Кошкина Е. А., Киржанова В. В., Гуртовенко В. М. Оценка распространенности употребления психоактивных веществ в различных регионах Российской Федерации: Аналитический обзор. М., 2002: 52.
- Лужников Е. А., Костомарова Л. Г. Острые отравления: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2000: 274-275.
- Митрофанова Г. М. Состояние центральной гемодинамики у больных опиоидной наркоманией и алкоголизмом. Автореф. Дисс. ... канд.мед.наук. М., 1995: 20.
- Остапенко Ю. Н., Ильяшенко К. К. Острые отравления наркотиками группы опия (клиника, диагностика, лечение). Методические рекомендации для врачей. М., 2003: 18.
- Социальная стоимость наркомании в Уральском федеральном округе. Под ред. Н. Н. Иванца, А. А. Куклина, Е. А. Кошкиной. Москва; Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2005: 195.
- Спектор С. И., Богданов С. И. Наркомании в Свердловской области. История, современное состояние, прогноз. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2003: 300: илл.
- Хальфин Р. А., Сенцов В. Г. Эпидемиология острых отравлений и некоторые медико-демографические аспекты организации специализированной токсикологической помощи в Свердловской области Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1999: 154.
- World Drug Report 2005. Volume 1: Analysis. — United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC).