

кишечного тракта и уменьшение их перфузии. Уменьшение перфузии на фоне анемии вызывает гипоксию органов спланхотической зоны и нарушение их функций: парез органов желудочно-кишечного тракта и застой в них жидкости, появление эрозий и кровотечений, так называемые «стрессовые» язвы. Мы считаем, что основным симптомом снижения ОЦК является парез желудочно-кишечного тракта.

В своей практике мы определяли ОЦК красочным, изотопным, реологическим методами, синькой Эванса. Определение ОЦК синькой Эванса более простой и достаточно точный метод. Не имея возможности определять ОЦК указанными методами, мы решили оценить состояние сосудистого объема путем оценки ударного объема сердца. Снижение ударного объема сердца происходит за счет гиповолемии, сердечной недостаточности, сосудистой недостаточности. Чтобы определить причину снижения ударного объема сердца мы решили использовать методику внутривенной нагрузки объемом. Ориентир на ЦВД, АД, пульс, диурез при нормальном АД не достоверен. Ударный объем определяли аппаратом «Гемоносик» (транспифеодным УЗИ), аппаратом «Nico-2».

На первое струйное внутривенное введение 100 мл физиологического или коллоидного растворов больные с начальными проявлениями сердечной недостаточности могут увеличить ударный объем, но последующее введение у них 100 мл физиологического раствора увеличения ударного объема не дает. При гиповолемии увеличение ударного объема происходит и при следующих введениях жидкости.

Усиление инфузионной терапии, приводящее к стабилизации на нормальном уровне ударного объема окончательно убедило нас, что у больных была исходная гиповолемия. Эти больные с установленной гиповолемией в последующем контролировались определением сердечного выброса и клиническими показателями: пульс, АД, состояние желудочно - кишечного тракта.

Нами определялся сердечный выброс у 35 больных с парезом кишечника, застойными явлениями в желудке и эрозиями слизистой желудка после операций на желудочно-кишечном тракте. Как показали наблюдения у 28 больных (75%) имелось снижение ударного объема. У 25 пациентов с острой кишечной недостаточностью снижение ударного объема сочеталось с анемией – Hb 70-90 г/л.

Этих больных, со сниженным сердечным выбросом и анемией, можно отнести к категории риска, так как снижение объема крови у них протекает без клинической симптоматики, вызывая спазм сосудов пищеварительного тракта.

По данным Hinhav (1961), кровопотеря в 10% у собак приводит к снижению артериального брыжеечного кровотока на 27%, при потере 20% крови – брыжеечный кровоток падает на 50%. Эти нарушения возникают в результате повышения суммарно сопротивления сосудов. Печеночное сопротивление выше брыжеечного в 2,5 раза, что способствует депонированию крови в органах брюшной полости.

Мы считаем – снижение кровотока в спланхотической зоне брюшной полости в сочетании с анемией (70-90 г/л) ведет к развитию гипоксии органов желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, уменьшение сердечного выброса, вызывая падение перфузии органов, ведет к гипоксии, а на фоне анемии гипоксия развивается стремительно и часто без явлений пареза ведет к эрозии слизистой, формированию «стрессовых язв».

Пусковым моментом в этом механизме является снижение объема, а от степени анемии и длительности снижения объема зависит тяжесть поражения. По нашим наблюдениям анемия – 80-90 г/л без снижения объема крови пареза, эрозий желудочно-кишечного тракта не вызывает.

Таким образом, снижение объема крови на 10-20% не проявляет себя клинически и при наличии анемии опасно развитием осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта. Симптомом снижения ОЦК на 15-20% можно считать парез и застой полых органов брюшной полости. При выявлении указанных симптомов и наличии анемии необходимо срочное восполнение объема и переливание эритромаcсы, так как после восполнения ОЦК, гемодилюции уровень гемоглобина снизится еще ниже допустимого.

Вывод:

1. При наличии анемии с показателями уровня гемоглобина 80-90 г/л необходимо определение сердечного выброса.

2. Снижение сердечного выброса (гиповолемия) и наличие анемии в пределах 80-90 г/л требует переливания эритромаcсы.

---

#### **О СТРУКТУРЕ ВЕДУЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АМПУТАЦИЕЙ ГОЛЕНИ**

А.В. Смирнов

Тюменский реабилитационный центр, г. Тюмень

Утрата конечности – ампутация – является одним из наиболее распространенных физических увечий вследствие хронических заболеваний, среди которых ведущее место занимает сахарный диабет и атеросклероз [1, 7]. Среди других причин указывается роль онкологических, инфекционных и др. заболеваний [3, 10, 13]. К факторам риска травматической ампутации относят автотравму и алкоголизм [8, 9, 11, 14].

Утрата конечности нередко ведет к негативным социальным и медицинским последствиям, развитию болевых проявлений [3, 6], психических нарушений, оказывающих негативное влияние на качество жизни [12]. В связи с чем, вопросы реабилитации этой категории больных имеют высокое медико-социальное значение [2, 5].

Цель исследования: анализ ведущих клинических проявлений у больных с ампутаций голени в период протезирования.

Материал и методы:

Обследовано 162 больных с посттравматической ампутацией голени, проходивших курс протезирования и восстановительного лечения в центре реабилитации. Возраст пациентов: от 18 до 72 лет.

Результаты и обсуждение.

Ощущения в отсутствующей конечности, независимо от наличия болевых проявлений, выявлялись практически у всех больных, перенесших ампутацию (87,6%). Наиболее отчетливо пациенты ощущали дистальные отделы, особенно пальцы и подошвенную часть отсутствующей стопы. Точно могли указать палец или зону воспринимаемой чувствительности. Обычно эти ощущения сопровождались иллюзиями возможности произвольных движений в голеностопном суставе и пальцах. Некоторые отмечали появление парестезий («бегание мурашек», покалывание), ощущение холода («мерзнет нога») в отсутствующей конечности. Присутствие болей при этих ощущениях у части больных позволяло рассматривать их в качестве фантомного болевого синдрома.

Меньшим по частоте, но предъявляемым в качестве ведущей жалобы пациентами всех групп, был болевой синдром – 80,9%. В структуре алгических проявлений доминировали боли, локализуемые пациентами в удаленной части

конечности. Фантомные боли присутствовали у 67,9% больных.

По характеру временных проявлений можно было выделить постоянные и периодически возникающие фантомные боли. Периодические фантомные боли преобладали в структуре алгических ощущений у 33,3% больных. Провоцирующими факторами их возникновения могли служить произвольные «попытки пошевелить» отсутствующими пальцами стопы, смена позы культи, изменение погоды и / или атмосферного давления, боли в пояснице, стрессы и др. Выраженность этих болей носила индивидуальный характер, но в большинстве случаев не превышала умеренной интенсивности (2 балла по ШВО).

Постоянный фантомный болевой синдром регистрировался у 35,2% больных. При описании возникающих ощущений пациенты в ряде случаев указывали на преимущественно жгучий (каузальгическая боль) или стреляющий, пронизывающий (невралгическая боль) характер. Иногда боль описывалась в виде сжимающих, скручивающих ощущений («кramпи» боль) или приобретала неопределенный, мало поддающийся вербальной оценке, характер. Более полное описание болевых ощущений позволяло в дальнейшем дифференцировано определять вид и объем необходимого лекарственного лечения и физиотерапии.

Меньшим по частоте в структуре жалоб были представлены боли в культе (13,0%). С клинической точки зрения эти проявления носили неоднородный характер по описанию болевых ощущений, их локализации и наличию парестезий, таких как участки гипо- или гиперестезии. В ряде случаев боли имели четкую локализацию и усиливались при надавливании в определенной зоне, где нередко можно было пропальпировать невром. В других случаях боль могла быть обусловлена формирующимся остеофитом и другими факторами.

Выводы.

1. Симптомы фантома ампутированной конечности выявляются у подавляющего большинства больных в первые месяцы после травматической ампутации голени (87,6%).

2. Ведущей жалобой, активно предъявляемой больными при первичном обращении для протезирования, является болевой синдром (80,9%), в том числе фантомные боли (67,9%) и боли в культе.

Литература:

1. Абышов Н.С., Закирджаяв Э.Д. «Большие ампутации» у больных с окклюзионными заболеваниями артерий нижних конечностей // Хирургия. – 2005. – № 12. – С. 59-64.
2. Вакулин А.А. Организация оказания протезно-ортопедической помощи // Тюменский медицинский журнал. – 1999. – № 1. – С. 15-17.
3. Вакулин А.А., Зотов П.Б., Шапорев Д.Ю., Сахнюк И.И. Болевой синдром у больных, перенесших ампутацию бедра: клиническая характеристика, частота и структура // Тюменский медицинский журнал. – 2008. – № 1. – С. 7-9.
4. Варганов Е.В. Лечение больных со злокачественными остеобластокластомами пястных костей // Тюменский медицинский журнал. 2008. – № 3-4. – С. 53-54.
5. Дудинович Б.Д., Сергеев С.В., Пузин С.Н. и др. Первичное протезирование как медико-техническая реабилитация инвалидов с ампутационными культями нижних конечностей // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2002. – № 4. – С. 49-54.
6. Зотов П.Б. Фантомный болевой синдром (патогенез, клиника, методы лечения) // Тюменский медицинский журнал. – 2004. – № 1. – С. 6-8.
7. Мекшина Л.А., Сидоркина О.Н. Малоинвазивные методы коррекции тромбозов при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей // Академический журнал Западной Сибири. – 2008. – № 3. – С. 65-66.
8. Мустафин Р.М., Шарафутдинова Н.Х. др. Тенденции смертности от травматизма среди сельского населения Республики Башкортостан за 10-летний период // Здоровоохранение РФ. – 2005. – № 1. – С. 19-20.
9. Родяшин Е.В., Зотов П.Б., Габсаямов И.Н., Уманский М.С. Алкоголь среди факторов смертности от внешних причин // Суицидология. – 2010. – № 1. – С. 21-23.
10. Сахнюк И.И. Вопросы эпидемиологии ампутации у больных с онкологическими заболеваниями // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 23-24.
11. Уманский М.С. Алкоголизм: некоторые эпидемиологические аспекты смертности // Тюменский медицинский журнал. – 2009. – № 1-2. – С. 23-34.
12. Фомин Н.Ф. Механизм повреждений органов и тканей при минно-взрывных отрывах нижних конечностей // Военно-медицинский журнал. – 1994. – № 5. – С. 12-16.
13. Шапорев Д.Ю., Сахнюк И.И. Ампутации бедра: причины и гендерные различия // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Том 9, № 4. – С. 64-65.
14. Шубкин М.В., Шубкин В.Н. Алгоритмизация оказания первой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Академический журнал Западной Сибири. – 2010. – № 4. – С. 34-35.