

Для оценки эффективности, безопасности и обоснованности лечения карведилолом, через 3 месяца и по его завершению также проводилось клиническое обследование больных, ЭхоКГ, оценивалась дистанция шестиминутной ходьбы и биохимические анализы.

По достижению терапевтической дозы карведилола отмечено достоверное снижение артериального давления и ЧСС. Так, исходный средний уровень систолического АД в общей группе больных составлял $136,7 \pm 2,2$ мм рт.ст., диастолического АД - $85,2 \pm 1,5$. Через 6 месяцев лечения, включающего карведилол, наблюдалось достоверное снижение систолического АД и составило $115,5 \pm 2,4$ мм рт.ст., диастолического АД - $80,1 \pm 1,8$. ЧСС за период наблюдения уменьшилось с $88,1 \pm 1,5$ до $65,8 \pm 0,9$.

По показателям дистанции 6-минутной ходьбы отмечался достоверный прирост через 3 месяца лечения. Больше увеличение дистанции 6-минутной ходьбы наблюдалось к концу исследования у больных с III ФК. Эффект препарата выражен тем сильнее, чем тяжелее был исходный статус больных. Повышение толерантности к физической нагрузке на фоне проводимой терапии привело к снижению ФК с III во II, со II ФК в I ФК.

При анализе данных эхокардиографии через 6 месяцев лечения карведилолом регистрировалось достоверное повышение ФВ левого желудочка на 23,4%, уменьшение конечного систолического объема (КСО) на 12,7% и конечного диастолического объема левого желудочка (КДО) на 9,0%, снижение конечного диастолического размера (КДР) на 11,9% и конечного систолического размера (КСР) на 6,6%.

Полученные результаты свидетельствуют о существенном положительном влиянии карведилола на ремоделирование левого желудочка.

При анализе влияния карведилола на изучаемые биохимические показатели полученные результаты до лечения и через 6 месяцев терапии достоверно не отличались.

Нами была проведена оценка переносимости препарата пациентами к концу лечения: 52,6% больных к концу исследования оценивали свое состояние, как удовлетворительное (состояние улучшилось), 39,5% - как хорошее (состояние намного улучшилось) и 7,9% - как отличное (нет прежних симптомов ХСН).

За весь период наблюдения в течение 6 месяцев не были зарегистрированы побочные эффекты на фоне применения карведилола, отмечена хорошая переносимость препарата.

Таким образом, применение карведилола приводит к улучшению клинического состояния больных пожилого и старческого возраста с ХСН, увеличению толерантности к физической нагрузке, положительно влияет на ремоделирование левого желудочка, хорошо переносится и улучшает качество жизни у лиц пожилого возраста. С целью безопасности применения лечение необходимо начинать с

небольших доз препарата с начальной суточной дозы 6,25 мг, разделенной на два приема, с дальнейшим медленным (6-8 недель) титрованием дозы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гуревич М.А. Российский кардиологический журнал. Особенности лечения хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста. – 2008.-№4.-С.34-37.
2. Здоровье населения РК и деятельность организации здравоохранения в 2011г. Статистический сборник.- Астана. – 2012г.
3. Анализ деятельности поликлиники ЦКБ МЦ УДП РК за 2012г.
4. Терентьев В.П., Чесникова А.И. Южно-Российский медицинский журнал. Оценка эффективности применения карведилола в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью. -2004.- №2.- С.51-53.

ТҮЙІН

Зерттеу максаты созылмалы жүрек кемістігі бар науқастарға карведилолды қолдану тиімділігі мен қауіпсіздігін анықтау болып табылады. I-III функциялық класстағы (ФК) СЖК-сі және солжақ қарыншаның 45%-дан кем емес фракция шығарылымы (ФШ) бар 38 науқас тексерілді. ИАПФ-тан басқа барлық науқастарға бастапқы тәуліктік мөлшері 6,25 мг мөлшерін тәулігіне 50 мг-ға дейін жоғарылату мүмкіндігі бар, екі рет бөліп қабылданатын карведилол тағайындалды. Бақылау ұзақтығы 6 айға созылды: науқастардың клиникалық жағдайы бағаланып, функциялық тестілер жүргізілді. СЖК-сі бар науқастарды емдеу кестесіне карведилолды енгізу науқастар жағдайының жақсаруы, физикалық жүктемеге толеранттықтың жоғарылауы, солжақ қарыншаның ФШ-ның сенімді жоғарылауымен және эхокардиография мәліметтері бойынша көлемді көрсеткіштердің азаюымен сипатталады. Осыған орай, қарсы әсерлер тіркелмеді.

SUMMARY

The aim of the study was to determine the efficacy and safety of carvedilol in patients with chronic heart failure. A total of 38 patients with chronic heart failure II-III functional class (FC) and ejection fraction (EF) of the left ventricle less than 45%. All patients, in addition to ACE inhibitors, was appointed carvedilol initial dose 6.25 mg with the possibility of increasing the dose to 50 mg a day, divided into two doses. Follow-up was 6 months: assessed the clinical status of patients and perform functional tests. Inclusion of carvedilol in the treatment regimen of patients with chronic heart failure accompanied by improving patients, increase exercise tolerance, significant increase in left ventricular ejection fraction and a decrease in volume terms by echocardiography. In this case, the side effects are not registered.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДОВ КРОВИ ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

УДК 612.117:036.86:340.6

В.М. Корнев, И.А. Ткаченко.

Актюбинский филиал РГКП «Центр судебной медицины»

Аннотация: в статье изложены в обобщенном и систематизированном виде основные сведения об особенностях кровотечения при повреждении различных областей тела; отдельные классификации следов крови; применяемые при исследовании следов крови термины и понятия; данные

о практической значимости экспертизы следов крови при различных видах механической травмы;

Правоохранительные органы поручают проведение экспертизы формы и механизма образования следов крови значительно реже в сравнении с судебно-биологической экспертизой.

В «Словаре судебно-медицинских терминов» приведена наиболее полная характеристика следа как объекта судебно-медицинской экспертизы: «1) след в широком (общекриминалистическом) смысле – признак или результат любого материального изменения первоначальной обстановки, вызванного совершением преступления; 2) в узком смысле слова (трассологическом) – это материально-фиксированное отображение внешнего строения одного объекта на другой, а также наслоение, отслоение и подобные им результаты механических, термических, химических или иных воздействий, не передающие внешнего строения воздействующего объекта. Отображающий предмет является следообразующим, а получивший отображение – следовоспринимающим».

Классификация элементарных следов крови

Отпечатки. Данный вид следов появляется вследствие плотного или статического соприкосновения окровавленного предмета или части тела человека (например, руки) с какой-либо плоскостью. Чаще всего обнаруживают отпечатки окровавленных пальцев рук или следы окровавленных ног.

Лужа – скопление жидкой крови в результате большого кровотечения. Наиболее часто такие следы возникают в случаях повреждений крупных кровеносных сосудов или частей тела со значительно выраженной сетью кровеносных сосудов. Лужа является следствием истечения крови, распространяющейся по непитьваемой или малопитьваемой поверхности, не имеющей крутого наклона. Она образуется на полу, на земле, в постели или на другой поверхности, как правило, под той частью тела (чаще всего под головой и вокруг плеч), на которой имеются обильно кровоточащие повреждения. И в этом случае более узкая часть лужи обычно обращена к месту повреждения.

Потек – это след, в основном продолговатой формы, образующийся при стекании крови по наклонной или вертикальной поверхности под влиянием силы тяжести. Потек всегда направлен от вышележащего участка к нижележащему, поэтому по месту расположения и направлению потеков высохшей крови можно установить положение, которое занимал потерпевший в момент травмы. При вертикальном положении тела потеки бывают направлены вдоль оси туловища. Потeki являются важным показателем положения человека после ранения, точнее после начала кровотечения. В потеке различают начало и окончание. Нижний конец потека имеет овальную форму и более густую окраску. Когда на одежде или теле имеются потеки, идущие в поперечном по отношению к туловищу направлении, то следует полагать, что они образовались при горизонтальном положении пострадавшего.

Пятна – следы различной формы, образующиеся в результате падения капель крови под действием силы тяжести или дополнительной кинетической энергии. С увеличением высоты падения и наклона поверхности по краю следа, обращенного в сторону наклона, образуются зубцы, лучи и вторичные разбрызгивания. При падении капель крови с высоты около 25см выявляются следы иного вида. Так, при вертикальном падении край следов от капель уже не имеет кольцевидную форму, а обнаруживаются множественные небольших размеров зубцы (иногда их называют «фасетками»). Они также могут проявиться и на шероховатом впитывающем материале при высоте падения менее 25см. При большой высоте падения (50см-1м) от края капель крови могут отделяться небольшие так называемые «вторичные» (секундарные) брызги, которые распределяются в виде лучей морской звезды. При этом количество и удаленность

лучей вторичных брызг находятся в зависимости от увеличения энергии. Если кровь капает на наклонную поверхность, форма и характер следов несколько изменяются: след удлиняется в сторону наклона, приобретает овальную форму, вытянутую в направлении движения, нижняя часть следа имеет большую толщину. След также расширяется при увеличении высоты падения капли крови и в нижнем конце его часто обнаруживаются множественные зубцы. С увеличением высоты падения и наклона поверхности по краю следа, обращенного в сторону наклона, образуются зубцы, лучи и вторичное разбрызгивание. Если кровь капает на поверхность не вертикально, а под углом, тогда на поверхности образуются значительно большие следы, форму которых сравнивают с бутылкой или «пояском» крови. «Пояски» крови тем длиннее, чем круче поверхность следовоспринимающего предмета. Если человек или мишень находятся в движении, или же истечение крови происходит под давлением (брызгающие артерии), то возникает форма следа, описанная как «медвежья лапа». Направление движения может быть установлено по фасеткам. Причем, они и сопутствующие брызги тем длиннее, чем быстрее было это движение.

Помарки (мазки) – мазки крови относятся к одним из часто встречающихся следов, образующихся в результате соприкосновения окровавленной части тела человека (например, руки) с какой-либо следовоспринимающей поверхностью по касательной (тангенциально). Значительно реже встречаются мазки в результате покрытого кровью орудия преступления с какой-либо поверхностью. Нередко выявляются мазки крови на одежде преступника. Однако значительные трудности представляет дальнейшее исследование групповой принадлежности из-за наличия малого количества субстанции. Малая толщина мазков крови обуславливает быстрое высыхание их, и необходимые для исследования половой принадлежности элементы крови сохраняются в них лучше. Вследствие алой толщины мазков они больше походят на цвет предмета-носителя и не уплотняют ткань. Это означает, что, с одной стороны следует тщательно осуществлять поиск мазков, а с другой – что преступник может не обнаружить эти следы с целью их замывания.

Пропитывающие следы крови:

На рыхлом грунте, на текстильных или иных пористых, гироскопических материалах обнаруживаются пропитывающие следы крови. Они происходят на том месте, где произошло ранение и обильная кровопотеря. По пропитываниям на многослойных материалах можно судить о направлении проникновения крови. В некоторых случаях они помогают установить место, где происходило кровотечение, в других – позволяют утверждать, что те или иные предметы входили в соприкосновение с кровоточащим объектом или с лужей крови.

Затеки крови:

Затеки образуются при попадании жидкой крови в щель между двумя близко расположенными поверхностями, куда она втягивается под влиянием силы поверхностного натяжения. Распространение крови внутри такой щели может происходить в любом направлении, в том числе и снизу вверх.

Замытые следы крови

Следы крови на одежде преступник нередко старается устранить, чаще всего чистой или замыванием водой. Стиркой в воде, особенно в холодной, но также и в горячей с добавлением мыла, соды и иных моющих средств, след

крови может быть полностью удален с предметов одежды. Если испачканная кровью одежда была выстирана недостаточно хорошо, то на ней остаются желтоватые или желто-красные пятна неправильной формы, в которых с помощью соответствующих реакций можно установить наличие крови. Иногда эти пятна удается обнаружить невооруженным глазом, а в других случаях они могут выявиться при исследовании в инфракрасных лучах.

Особенности поиска следов, похожих на кровь

Кровь изменяет свой цвет в процессе высыхания, переходя от коричневых тонов к черному цвету. В зависимости от следовоспринимающего предмета и условий на месте обнаружения следы крови могут демонстрировать иные цвета (зеленоватый, серый и т.д.) при косом освещении следы крови хорошо выявляются благодаря своей коричневатой блестящей поверхности. Со временем следы крови могут становиться хрупкими и растрескивавшимися.

При поисках на месте происшествия похожих на кровь следов целесообразно применять искусственное освещение или желтый (или зеленый) светофильтр, которые усиливают контрастность следов.

В настоящее время известны многочисленные и различные по своей природе методы определения наличия крови. Каждый из них в принципе может быть использован для «предварительного» внеэкспертного исследования, а некоторые из них - и в качестве метода экспертного исследования объектов - вещественных доказательств.

С конца XIX века для установления наличия крови применяются химические пробы. В 1868 году немецкий исследователь Schönbein использовал простой тест, основанный на выделении газа перекиси водорода при воздействии на гемоглобин крови. В период с 1901 - 1939 гг. в качестве химических реагентов для обнаружения наличия крови были предложены фенолфталеин (Kastle, Sheed, 1903) и о-толуидин (Gerschenfeld, 1939). В 1937 году немецкий ученый Walter Specht в г. Иена (Германия) ввел в судебно-медицинских целях пробу на присутствие крови с помощью химической люминисценции. Он установил, что разбрызгивание раствора люминола на похожие на кровь следы вызывало их свечение («люминисценцию») в результате реакции с гемоглобином.

В данное время, доступные для специалиста экспресс-методы обнаружения и предварительного исследования крови включают в себя следующие пробы:

Исследование в ультрафиолетовых лучах. Особенно эффективны в тех случаях, когда имела место попытка уничтожения (замывания) следов крови. При визуальном исследовании такие следы могут остаться незамеченными, но они обычно хорошо выявляются в ультрафиолетовых (УФ) лучах в затемненном помещении. Следы крови приобретают темно-коричневый цвет и на вид бархатисты. Однако такую окраску в УФ-лучах могут иметь следы других веществ (например, ржавчина). При облучении УФ-лучами кровь может дать яркую вспышку флюоресценции в том случае, если разложение красящего вещества крови (гемоглобина) зашло настолько далеко, что он превратился в гематопорфирин. Эту особенность можно использовать для ориентировочного определения природы следа похожего на кровь.

Реакция с перекисью водорода. Одной из наиболее чувствительных химических реакций на кровь является взаимодействие с перекисью водорода, во время которого фермент крови (каталаза) активно разлагает перекись водорода. Однако каталаза широко распространена в природе, что делает эту реакцию неспецифичной. Кроме того, каталаза крови сравнительно легко разрушается под действием

ультрафиолетового облучения, гниения, моющих и дезинфицирующих средств (стиральные порошки, хлорамин и др.). В связи с этим, замытые, а также старые следы крови могут и не дать положительной реакции при взаимодействии с перекисью водорода.

Реакция с бензидином. Проба характерна тем, что при наличии крови раствор бензидина в присутствии перекиси водорода приобретает синий цвет. Разлагая перекись водорода, ферменты крови переносят свободный кислород на индикатор (основной бензидин), который в результате окисления изменяет свой цвет. Чувствительность реакции с бензидином достаточно высока. Изменение цвета реактива наступает при давности следа до 10 лет и при разведении крови до 1: 10000.

Реакция с люминолом. Проба характерна тем, что при взаимодействии веществ, содержащихся в крови, со специально приготовленным раствором люминола, возникает голубоватое свечение реактива, хорошо заметное в темноте. Из всех предварительных проб на наличие крови реакция с люминолом, представляет особый интерес, так как она обладает высокой чувствительностью и наглядностью. Раствором люминола легко обрабатывать значительные площади, он несложен в приготовлении, не вреден для здоровья людей и не оказывает отрицательного воздействия на обрабатываемые поверхности.

Экспертиза следов крови позволяет решить вопросы:

- место перемещения раненого или трупа по результатам исследования потеков и луж крови;

- местонахождение пострадавшего и причинившего повреждение в момент нанесения ран по результатам исследования капель, брызг и луж крови;

- быстрота движения и направление движения потерпевшего по результатам исследования капель крови;

- механизм возникновения следов крови на обвиняемом (подозреваемом) и вещественных доказательствах по обнаруженным каплям, брызгам, потекам и помаркам крови;

- установление следов преступления, орудий убийства или транспортных средств в виде следов от пальцев, ног, следов протектора – по помаркам крови.

Выводы: Цель авторов данной статьи - оптимальное обобщение в систематизированном виде объекта биологического происхождения к вопросу интерпретации формы следов кров, как к одному из видов доказательств, для последующей реконструкции места происшествия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Г.Н. Назаров, Г.А. Пашина *Медико-криминалистическое исследование следов крови // Практическое руководство – Н.Новгород, 2003.*

2. Громов А.Ю. *Об установлении механизма и условий образования следов крови при исследовании вещественных доказательств // Судебно-медицинская экспертиза, 1994. №4 С.40-43.*

3. Кисин М.В., Туманова А.К. *Следы крови. М., 1972. 86с.*

4. Пашина Г.А., Завальнюк А.Х. *Словарь судебно-медицинских терминов М., 1996. 130с.*

ТҮЙІН

Бұл мақалада оқиға орнын қараған кезде табылған биологиялық тектердің (қанның) іздерін сот-медициналық тұрғында түсіндіру мәселелері және қанға ұқсас іздерді табу тәсілдері көрсетілген.

SUMMARY

The article highlights the issues of forensic interpretation of traces of biological origin (blood) detected during inspection of the scene and how to search for traces similar to blood.

Ключевые слова - интерпретация, кровь, следы, реакция, экспертиза.