

**“CİNAYƏTLƏRİN AÇILMASININ VƏ ARAŞDIRILMASININ
KRİMİNALİSTİK TƏMİNATI” FƏNNİ ÜZRƏ KURSANTLAR
ÜÇÜN**

M Ü H A Z İ R Ə

**MÖVZU 9. Cinayətlərin açılmasında və
araşdırılmasında bioloji izlərin istifadə edilməsinin
kriminalistik təminatı**

TƏRTİB ETDİ: “Kriminalistika” kafedrasının baş müəllimi,
polis polkovnik-leytenantı **Rasim İsaqov**

Mühazirə kafedranın iclasında müzakirə edilib və bəyənilib.
Protokol № 3. “ 10 dekabr” 2018-ci il

B A K I 2 0 1 8

MÖVZU 9. Cinayətlərin açılmasında və araşdırılmasında bioloji izlərin istifadə edilməsinin kriminalistik təminatı

P L A N :

GİRİŞ:

1. Bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi qaydaları.
2. Qan izlərinin aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi qaydaları. Üzərində sperma izləri olan bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, götürülməsi və tədqiqi.
3. Ağız suyu ləkələrinin, sidik nümunələrinin və tüklərin kriminalistik tədqiqi
4. DNT tədqiqatının aparılmasında bioloji mənşəli materialların götürülməsi qaydaları.

NƏTİCƏ:

Ə D Ə B İ Y Y A T :

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası.
2. Azərbaycan Respublikası CPM.
3. Azərbaycan Respublikası CM.
4. "Əməliyyat-axtarış fəaliyyəti haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu.
5. "Azərbaycan Respublikasında dövlət daktiloskopik qeydiyyatı" haqqında 22 fevral 2000-ci il tarixli Qanunu.
6. Azərbaycan Respublikası "Dövlət məhkəmə ekspertizası fəaliyyəti haqqında" 18 noyabr 2001-ci il tarixli Qanunu.
7. Kriminalistika: Ali məktəblər üçün dərslik. Prof. K.Q.Sarıcalinskayanın redaktəsi ilə. Bakı, 1999.
8. Kriminalistik texnikaa: Dərs vəsaiti Bakı, 2016.
9. Sarıcalinskaya K.Q., Cavadov F.M., Mahmudov A.M., Əliyev B.Ə. Məhkəmə ekspertizas". Dərs vəsaiti. Bakı, 2003.
10. Musayev Ş.M. Məhkəmə təbabəti. Dərslik. Bakı, 2006.
11. Musayev Ş.M. İbtidai araşdırma və məhkəmə istintaqın məhkəmə-tibbi təminatı. Bakı, 2012.
12. Mahmudov A.M., Əliyev B.Ə. Kriminalistika: Sxemlər, şərhlər, terminlər. Tədris-metodik vəsait. Bakı, Qanun, 2013.
13. Hadisə yerinə baxış, Tədris Metodik Vəsait , Bakı, 2006.
14. Белкин Р.С. Криминалистика. Учебник для вузов. М., 1999.
15. Белкин Р.С. Курс криминалистики. Том 1, 2 и 3. Москва, 1997.
16. Майлис Н.П. Судебная трасология. Учебник. Москва, 2003.
17. Вандер М.Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлении. Санкт-Петербург, 2001.
18. Осмотр места происшествия. Справочник следователя. М., 1982.
19. Эксперт. Руководство для экспертов органов внутренних дел. Под. ред. Т.В.Аверьяновой и Статкуса. М., 2003.
20. Подшибдкин А.С. Холодное оружие. М., 2002.
21. Варламов В.В., Варламов Г.В. Противодействия полиграфу и пути их нейтрализации. Краснодар, ООО «Картика», 2007
22. Белкин Р.С. Криминалистика. Учебный словарь-справочник. М., 1999.

G İ R İ Ş

İnsanların həyat və sağlamlığına, onların cinsi toxunulmazlığına və cinsi azadlığına, mülkiyyət əleyhinə və digər cinayətlərin araşdırılmasında bioloji mənşəli maddi sübutlar müstəsna əhəmiyyət kəsb edir.

Bioloji mənşəli maddi sübutların dairəsinə aşağıdakıları aiddir:

hadisə yerində, nəqliyyat vasitələrində, şübhəli şəxsin, zərərçəkmişin əşya və paltarlarında aşkar edilmiş qana oxşar izlər;

paltarlarda, yataq dəstlərində və digər əşyalarda aşkar edilmiş tər izləri;

paltarlarda, yataq dəstlərində və digər əşyalarda aşkar edilmiş spermaya bənzər izlər;

siqaret kötöklərində və digər əşyalarda ağız suyuna bənzər izlər;

əşyalarda aşkar edilmiş burun və uşaqlıq yolu ifrazatının izləri;

nəcis, sidik, selik hissələri;

mekonium, pendirvari maddə, dölyanı maye, qadın südünün izləri;

meyitlərin orqan və toxumalarından götürülmüş yaxma izləri və qan yaxmaları;

insan və heyvan sümükləri;

hadisə yerində və ya cinayət alətlərində (bıçaq, xəncər, balta və s.), nəqliyyat vasitələrində, şübhəli şəxsin bədənində, geyim və digər əşyalarda aşkar edilmiş toxuma və orqan hissələri;

cinayət alətlərində, zərərçəkmişin, şübhəli şəxsin əlində və geyim əşyalarında və hadisə yerində aşkar edilmiş tüklər və ya tükəbənzər hissəciklər.

Qan izləri dedikdə, orqanizmdən kənarında hər hansı bir miqdarda insan və ya heyvan mənşəli qanın olması nəzərdə tutulur. Hər hansı bir əşyada – daşıyıcıda qurumuş qan izi qan ləkəsi adlanır.

Sperma izləri aydın təbii işıqda və süni işıqda işıq şüalarının müxtəlif düşmə bucaqlarında (bu zaman izlər xarakterik parıltı verir) lupa vasitəsilə, ultrabənövşəyi şüalarla və kartof şirəsi reaksiyası ilə müəyyən oluna bilər.

Ağız suyu rəngsiz və yapışqanvari maye halında olur. O həm şəffaf, həm də müxtəlif mikroorqanizmlərin, epitel hüceyrələrinin, leykositlərin və qida qalıqlarının olmasından asılı olaraq bulanıq ola bilər.

Sidiyin təyin olunması üçün onun tərkibində olan kreatinin aşkar edilməsinə əsaslanır. Müayinə üçün zəruri olan materialın miqdarı sidik ləkəsinin intensivliyindən və yaranma müddətindən asılıdır. Qalma müddəti bir neçə həftə olan intensiv ləkələrdən müsbət nəticə almaq üçün 10-15 mq ləkə kifayət edə bilər.

Tüklərin maddi sübut kimi böyük əhəmiyyəti vardır. Hadisə yerində və əşyalarda tüklər kifayət qədər işıqlandırmaqla adi gözlə və lupa vasitəsilə axtarılır. Daha çox tüklər cinayət törədilmiş mənzillərin axtarılması və nəqliyyat vasitələrinə baxış zamanı aşkar edilir

DNT tədqiqatı metodu həssaslığı ilə digər metodlardan fərqləndiyindən, istənilən kontaminasiya (çirkənmə) nəticələrə əsaslı təsir göstərə bilər.

Sual 1. Bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi qaydaları.

Bioloji mənşəli maddi sübutlar insanların həyat və sağlamlığına, onların cinsi toxunulmazlığına və cinsi azadlığına, mülkiyyət əleyhinə və digər cinayətlərin araşdırılmasında müstəsna əhəmiyyət kəsb edir.

Bioloji mənşəli maddi sübutların dairəsinə aşağıdakıları aid etmək olar:

hadisə yerində, nəqliyyat vasitələrində, şübhəli şəxsin, zərərçəkmişin əşya və paltarlarında aşkar edilmiş qana oxşar izlər;

paltarlarda, yataq dəstlərində və digər əşyalarda aşkar edilmiş tər izləri;

paltarlarda, yataq dəstlərində və digər əşyalarda aşkar edilmiş spermaya bənzər izlər;

siqaret kötüklərində və digər əşyalarda ağız suyuna bənzər izlər;

əşyalarda aşkar edilmiş burun və uşaqlıq yolu ifrazatının izləri;

nəcis, sidik, selik hissələri;

mekonium, pendirvari maddə, dölyanı maye, qadın südünün izləri;

meyitlərin orqan və toxumalarından götürülmüş yaxma izləri və qan yaxmaları;

insan və heyvan sümükləri;

hadisə yerində və ya cinayət alətlərində (bıçaq, xəncər, balta və s.), nəqliyyat vasitələrində, şübhəli şəxsin bədənində, geyim və digər əşyalarda aşkar edilmiş toxuma və orqan hissələri;

cinayət alətlərində, zərərçəkmişin, şübhəli şəxsin əlində və geyim əşyalarında və hadisə yerində aşkar edilmiş tüklər və ya tükəbənzər hissəciklər.

Yuxarıda göstərilənlərlə yanaşı, zədələrin yetirildiyi yerdə aşkar edilən və üzərində qanabənzər izlər olan alət və silahlar da maddi sübut ola bilər.

Bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilib götürülməsi üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir:

1. Hadisə yerinin mühafizəsini təmin etmək, kənar şəxsləri, o cümlədən hadisə yerinə baxışda iştirak etməyən şəxsləri kənarlaşdırmaq;

2. Hadisə yerinə baxışın tələblərinə riayət olunmasını təmin etmək.

3. Hadisə yerinin işıqlandırılmasını imkan daxilində təmin etmək. Bu zaman obyektlərin kölgəli zonalarını (çatlar, boşluqlar, dərinliklər) işıqlandırmaq üçün işığın istiqamətini dəyişən vasitələrdən (ağ kağız parçalarından, güzgülərdən) istifadə etmək lazımdır. Lüminessensiya verən bioloji mənşəli maddi sübutları müəyyən etmək üçün qaranlıq sahələrdə ultrabənövşəyi işıqlanmadan, müxtəlif ölçülü zərrəciklərdən istifadə etmək olar.

4. Baxış zamanı xüsusi geyim və rezin əlcəklərdən istifadə etmək.

5. Siqaret çəkilməsinə, stul, kreslo və divanda oturmağa, qapıya, divarlara və mebelə söykənməyə yol verməmək.

6. Əşyaların yerini zərurət yaramadıqda dəyişməmək.

7. Açıq hava şəraitində bioloji mənşəli izlərin olması güman edilən sahələri meteoroloji amillərin təsirindən (yağış, külək, qar, dolu və s.) qorumaq üçün zəruri tədbirlər görmək.

8. Meyitxanaya göndərilən meyitin geyim əşyalarının təmizlənməməsi və onun qohumlarına verilməməsi üçün lazımi tədbirlər görmək.

9. Maddi sübutların tapılması daha çox güman olunan yerləri, cinayətdə istifadə edilməsi güman olunan şübhəli alət və digər əşyaları təyin edib, onlara ətraflı baxış keçirilir və onların hazırlandığı materiala xüsusi diqqət yetirilməlidir. Belə ki, sonradan həmin materialların hissəciklərinin hadisə yerində, zərərçəkmişin və ya şübhəli şəxsin bədənində və geyim əşyalarında axtarılmasına və eyniləşdirilməsinə zərurət yarana bilər.

10. Otaqda zərərçəkmişin geyim əşyalarına əvvəlcə xaricdən, sonra isə daxildən baxış keçirmək. Yaxalığa, ciblərə, şalvarların manjetlərinə, düymələrə və zəncirbəndə diqqət yetirmək lazımdır. Əgər geyim əşyaları nəmdirsə, onlar otaq temperaturunda qurudulmalıdır.

11. Hər bir əşyaya ayrı-ayrılıqda, polietilen material və ya ağ hamar kağız üzərində baxış keçirmək, ayaqqabıların isə pəncə, daban və ip bağlanan hissələrinə diqqət yetirilməlidir.

12. Dirənmiş və ya yaxın məsafədən açılan atəş faktları üzrə silah lüləsinin iç hissəsinə, en kəsiyinə, çaxmaq və qundağa diqqət yetirilməlidir.

13. Küt əşyaların zərbə səthlərinə, iti alətlərin tiyəsinə, dəstəyinə, dəstəyin hissələrinə, tiyənin əsasında məhdudlaşdırıcıya xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Çox zaman hadisə yerinə müstəntiq tərəfindən baxış məhkəmə təbabəti sahəsində mütəxəssisin iştirakı olmadan keçirilir. Nəticədə çoxlu sayda bioloji mənşəli izlər aşkar edilib götürülmür. Bu halın aradan qaldırılması üçün hadisə yerinə, cinayət alətlərinə, zərərçəkmişin və şübhəli şəxsin geyim əşyalarına baxışa məhkəmə təbabəti sahəsində (xüsusilə məhkəmə-tibbi bioloji və məhkəmə-tibbi kriminalistika şöbələrinin ekspertləri) mütəxəssisin cəlb olunması vacibdir.

Sual2. Qan izlərinin aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi qaydaları.Üzərində sperma izləri olan bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, götürülməsi və tədqiqi.

Qan izləri bir sıra cinayətlərin araşdırılmasında (adamöldürmə, sağlamlığa zərər vurma, zorlama, yol-nəqliyyat hadisələri və s.) hadisənin şəraitinin bərpası və günahkar şəxslərin müəyyən edilməsində mühüm rol oynayır. İnsan qanında çoxlu sayda zülal və fermentlərin olması, onların genetik polimorfizmə malik olması göstərilən əlamətlərin müxtəlif şəxslərdə differensasiya olunmasına imkan verir.

Qan izləri dedikdə, orqanizmdən kənarında hər hansı bir miqdarda insan və ya heyvan mənşəli qanın olması nəzərdə tutulur. Hər hansı bir əşyada – daşıyıcıda qurumuş qan izi qan ləkəsi adlanır.

Qan izləri çox müxtəlifdir və onların xüsusiyyətləri aşağıdakılardan asılıdır:

- * yaranma mexanizmindən;
- * yaralanmanın xarakterindən;
- yaralı insan bədəninin vəziyyətindən, onun sakit və ya hərəkətdə olmasından;
- * qanın düşmə hündürlüyündən və axmasından;
- * qanın düşdüyü əşyanın xarakteri və formasından (hamar, nahamar, hopdurma qabiliyyətinin olması və ya olmamasından);
- * səthin vəziyyəti və əyilmə bucağından.

Yaranma mexanizmindən asılı olaraq aşağıdakı növlərə ayrılır:

- gölməçələr (qanın toplanması);
- damcılar və sıçrantılar;
- axıntılar;
- qan ləkələri;
- bulaşmalar;
- sürtünmələr və ya yaxıntılar;
- hopma ləkələr;
- su və ya digər mayelərdə olan izlər;
- kombinə olunmuş izlər.

Qan gölməçələri – üfüqi, hopdurma qabiliyyəti olmayan və ya az olan səthdə qanın toplanmasıdır. Gölməçələr iri damarlardan güclü qanaxma və ya bir qədər kiçik damarlardan uzunmüddətli qanaxma nəticəsində qanın əşyaya və ya torpağa hopa bilməməsi və ya az hopması nəticəsində yaranır. Gölməçələrin ölçü və forması axan qanın miqdarından, düşdüyü əşyanın xüsusiyyətindən asılıdır. Əgər qanın düşdüyü səth onu hopdurursa, ilkin yaranan qan izinin forması getdikcə dəyişir. Laxtalan

qanda laxtanın xarakterinə görə qanaxmanın müddəti barədə fikir yürütmək olar. Zədələnən damardan qanaxma nəticəsində gölməçələrlə yanaşı, damcılar və sıçrantılar da yarana bilər.

Əgər qan damcısı bərk səthə müəyyən hündürlükdən düşərsə, ləkə əmələ gəlir. Ləkənin formasına görə zədə alan şəxsin sakit vəziyyətdə və ya hərəkətdə olması barədə fikir söyləmək olar. Dayanan (hərəkətsiz) obyektlərdən damcı öz ağırlıq qüvvəsinin təsirindən asılı olaraq aşağı düşür. Damcı hamar və üfüqi səthə düşdükdə, ləkənin forma və ölçüləri düşmə hündürlüyündən asılıdır. Damcı 15 sm-ə qədər hündürlükdən düşdükdə, ləkə girdə formalı, hamar kənarlı, diametri 1 sm-ə qədər olur.

Damcı 50 sm-ə qədər hündürlükdən düşdükdə, onun diametri 1-1,5 sm kənarları bir qədər dişikli olur. Əgər damcı 2 m-ə qədər hündürlükdən düşərsə, onun diametri 2 sm-ə qədər artır, kənarları şüavari olur, ətrafında kiçik uzunsov, armudvari for-malı, sıçrantı ləkələri əmələ gəlir.

Damcı aşağı sürətlə hərəkət edən obyektədən (addımlayan şəxsdən) düşürsə, ləkənin forması armudvari olur və onun nazik ucu şəxsin hərəkət istiqamətini göstərir. Hündürlük artdıqca, ətrafında sıçrantılar yalnız hərəkət istiqamətində əmələ gəlir. İti sürətlə hərəkət edən obyektlərdən düşən damcı sıçrantılara parçalanır. Damcı şaquli olaraq üfüqi səthə az hündürlükdən düşdükdə, ləkənin forması girdə olur. Hündürlük artdıqca, əvvəl ləkənin kənarları dişikli olur, sonra kənarlarında şüalar əmələ gəlir və əsas ləkənin ətrafında kiçik sıçrantılar yaranır. Damcı kifayət qədər hündürlükdən düşdükdə, qan ləkəsi girdə formasını itirir.

Damcı maili səthə düşdükdə (bucaq altında), ləkə oval formalı olur. Damcı ilə səth arasında bucaq nə qədər iti olarsa, damcı ovalının oxu o qədər uzun olur ki, o, nida işarəsinin formasını alır. Ləkənin aşağı kənarında qan çox toplandığından (axıntılarda), həmin kənar intensiv rənglənir. Bu əlamət axıntının istiqamətini müəyyən etməyə imkan. Əgər bir yerdə bir neçə axıntı varsa və onlar müxtəlif istiqamətdədirsə, bu onu göstərir ki, qanaxma ilə müşayiət olunan zədə yetirildikdən sonra bədənin (əşyanın) vəziyyəti dəyişmişdir. Qan damcısından yaranan ləkələr qanaxmanı, yaralı şəxsin hərəkət etməsini və ya meyitin daşınmasını göstərir. Bu izlər hərəkət istiqamətini, hərəkət tempini və dayanma yerini də təyin etməyə imkan verir.

Sıçrantı ləkələri damcı ləkələrinə oxşayır. Lakin onlar kiçik ölçülü, bəzən nöqtəvari və çoxsaylı olmaları ilə fərqlənir. Sıçrantıların ləkələrinin forması da düşmə bucağından və səthə vurulan zərbənin gücündən asılıdır. Qan sıçrantısı səthə iti bucaq altında düşürsə, ləkə dartılmış oval formasında olur. Onun bir ucu uzunsov dartılmış formada olaraq sıçrantının istiqamətini göstərir. Bəzən ləkələrdən bir neçə belə çıxıntı

ayrılır. Sıçrantı şaquli istiqamətdə düşdükdə, girdə formalı olur. İti bucaq altında güclü zərbə ilə vurulduqda, ləkə nida işarəsinin formasını xatırladır.

Qan axıntıları – uzunsov formalı ləkələrdir. Bu ləkələr qanın maili və ya şaquli səth üzrə ağırlıq qüvvəsinin təsiri ilə axmasından əmələ gəlir. Hamar səthdə onlar düzxətli, nahamar səthdə isə girintili-çıxıntılı olurlar. Qan axıntıları qan düşən zaman əşyanın nə vəziyyətdə olmasını, yaralanmış şəxsdən qanaxma başlayarkən, onun vəziyyətini təyin etməyə imkan verir. Bu axıntının həmişə aşağı axması ilə şərtlənir. Bəzi hallarda axıntıya görə yaralanmanın ardıcılığını da təyin etmək olar. Məsələn, birinci yara şaquli istiqamətdə, ikinci isə üfüqi istiqamətdə uzanan şəxsə yetirilən zaman əmələ gəlmişdir. Əgər bir yerdə bir neçə müxtəlif istiqamətli axıntılar varsa və onlar bir-birini kəsirsə, bu onu göstərir ki, xarici qanaxma ilə müşayiət olunan zədə yetirildikdən sonra, bədənin (əşyanın) vəziyyəti dəyişdirilmişdir.

Qan ləkələri– bu, qanlı əşya ilə iz qəbul edən səthlərin kontaktı nəticəsində yaranan izlərdir. Buna qanlı əkslər də deyilir. Qanlı əksləri iz yaradan əşyanın forma və fərdi xüsusiyyətlərini saxlaya bilməklə, tibbi-trassoloji ekspertizanın metodları ilə əşyanı eyniləşdirməyə imkan verir. Qanlı əkslər bürüzə olunmayan və ya hissəvi bürüzə olunan ola bilər. Bu obyektin səthində olan qandan asılıdır. Çox zaman hadisə yerində əl barmaqlarının, ovucun, ayaqların, ayaqqabıların və bəzən digər əşyaların qanlı əkslərinə rast gəlinir.

Əl barmaqlarının və ovucun qanlı əksləri papilyar xətt şəkillərini özlərində yaxşı əks etdirir. Yalın ayaq əksi isə hissəvi görünür. Əkslərin ölçüləri, ovuc şırımlarının əks olunması və digər xüsusiyyətlər cinayətkarın axtarılmasına kömək edə bilər. Əl barmaqlarının ovuc və yalın ayaqların əkslərinə görə, təxmini olaraq şəxsin cinsini və boyunu təyin etməklə, eyniləşdirmə aparıla bilər. Belə əkslər əvvəl kriminalistik ekspertizaya, sonra isə məhkəmə-tibbi və tibbi-kriminalistik tədqiqata göndərilir.

Bulaşmalar və yaxmalar – bunlar qanlı əşya və əllər ilə (qanlı əllərin, əşyaların kağız və material ilə silinməsi) sürüşkən təmas nəticəsində əmələ gəlir. Bu izlər adətən, səthi və fasiləli olurlar. Bu izlər həm zərərçəkmişin, həm də cinayətkarın hərəkətlərinin xarakterini bərpa etməyə kömək edir. Yaxmaların bir növü də qan gölməçəsi ilə insan bədəninin və hər hansı bir əşyanın sürtülməsindən yaranır. Bu zaman müxtəlif olmaqla, paralel xətt və ştrixlər formasında enli zolaqlar əmələ gəlir.

Qan ilə hopmalar – bu izlər tekstil və digər hiqroskopik materiallarda yaranır. Onlar insanın yaralandığı və kəskin qan itirdiyi yerlərdə baş verir.

Çoxqatlı materialda qanın hopmasına əsasən, qanın keçmə istiqaməti haqqında fikir yürütmək olar. Laboratoriyada qan hopmasına görə qanın miqdarı da təyin olunur.

Su və digər mayelərdə qan izləri – bu izlər bir qayda olaraq qanlı əllər, cinayət alətləri və paltarların yuyulmasından sonra əmələ gəlir.

Kombinə olunmuş qan izləri – mənşəyi eyni olub, müxtəlif yaranma mexanizminə malik olan izlərdir. Lakin bəzən izlərin yalnız mexanizmi deyil, mənbələri də müxtəlif olur (həm zərərçəkmiş, həm də cinayətkarda zədələnmələr olduqda). Bu izlər həmçinin mürəkkəb, qarışıq və kompleks izlər adlanır. Bu qan izləri bir neçə növ izin müştərək müşahidə olunmasıdır. Onlar ümumi qəbul olunmuş sxemlə təsvir olunur.

Hadisə yerində zərərçəkmiş və cinayətkarın geyim əşyalarında aşkar edilmiş qan izlərinin yaranma mexanizminin tədqiqi hadisə yerində aşağıdakı fikirləri söyləməyə imkan verir:

* cinayətin baş verdiyi yer, mübarizə və özünü müdafiə əlamətlərini;

* yaralardan qanaxma başlanan vaxt zərərçəkmişin və cinayətkarın olduğu yeri və pozalarını;

* zədəni törədən aləti;

* zədələrin yetirilmə ardıcılığını;

* yaralının (meyit daşınmasının) hərəkət trayektoriyasını, hərəkətin tezliyini və istiqamətini;

- cinayətkarın şəxsi xüsusiyyətlərini.

Qan izlərini kifayət qədər təbii işıqda, zərəbin vasitəsilə, həmçinin güclü süni işıqda aşkar etmək olar. Təzə izləri, xüsusilə də ağ və ya açıq rəngli əşyalarda adi gözlə baxdıqda asan görünür. Zəif görünən qan izlərini müəyyən etmək üçün yandan düşən süni işıqdan istifadə edilir. Qan izlərini müəyyən etmək üçün ultrabənövşəyi işıqlanmadan istifadə etmək olar.

Müstəsna hallarda qan izlərinin müəyyən edilməsində 3%-li hidrogen peroksid və lüminol məhlullarından təxmini sınaq kimi istifadə etmək olar. Məhlulların damcısı ləkənin bir kənarına damızdırılır, müsbət halda ağ köpüklənmə əmələ gəlir. Lüminol məhlulundan qaranlıq yerlərdə istifadə edilir. Pipetka və çiləyici vasitəsilə məhlul ləkələrə əlavə edilir. Müsbət halda təxminən 65 saniyə müddətində mavi rəngli işıqlanma müşahidə olunur. Mənfi nəticədə işıqlanma ya baş vermir, ya da işıqlanma 3-5 saniyə müddətində davam edir. Bu sınaqlar həssas olsa da, spesifik sayılmır və yalnız müsbət nəticə ləkənin qan mənşəli ola bilməsi ehtimalını göstərir.

Görünməyən qan izləri lüminol məhlulu ilə aşkar oluna bilər. Onun tərkibi aşağıdakılardan ibarətdir: distillə olunmuş və ya qaynadılmış su – 1

litr, kalsiumlaşdırılmış soda – 5 qram, lüminol – 0,1 qram. İstifadədən qabaq onun üzərinə 100 ml 3%-li hidrogen peroksid məhlulu əlavə olunur.

Hadisə yerində qan izlərinin aşkar müəyyən olunarkən, nəzərə almaq lazımdır ki, qan ləkələri müxtəlif rənglərdə ola bilər. Açıq rəngli daşıyıcı materialda təzə qan ləkəsi qırmızı və ya tünd qırmızı rəngdə, tünd rəngli materialda isə ətraf fona nisbətən açıq rəngdə görünür. Belə və rəngi daşıyıcı materiala yaxın olan ləkələr, təbii işıq və ya yandan düşən işıqlandırmada yaxşı müəyyən olunur.

Vaxt ötdükcə qan rəngini dəyişir, əvvəl qəhvəyi rəng alır, sonra isə qonur-qəhvəyi rəngə keçir. Çürüdükdə qan yaşımtıl çalarlı olur və xarici görünüşünə görə qana bənzəmir. Yuyulmuş qan ləkəsi isə sarımtıl, sarımtıl-çəhrayımtıl rəngdə olur. Ultrabənövşəyi şüalarla baxdıqda, qan ləkəsi tünd-qəhvəyi rəngdə görünür. Köhnə qan ləkələri isə narıncı-qırmızı rəng alır. Çox xovlu materiallar üzərində qan ləkə əmələ gətirmir və xovların üzərində kiçik qabıqlar şəklində quruyur.

Hadisə yerində qan izlərinin aşkar edilməsinin xüsusiyyətləri:

- döşəməyə baxışda taxtaların arasındakı şırımlara, döşəmə və plintus arasında şırıma, parket altı boşluğa, dərinliklərə, döşəmə taxtalarının alt səthinə diqqətlə baxılır;

- mebellərə baxışda qapı dəstəklərinə, masalara, oturacaqların ayaqlarına, detalların birləşən yerlərinə fikir verilir;

- nəqliyyat vasitələrinə baxışda hadisənin növündən asılı olaraq avtomaşının irəli çıxan hissələrinə (faralara, bəmperə, alın şüşəsinə, qanadlarına, qapı dəstəklərinə, radiatorun üzlüyünə, kapota, yan hissənin – bortun ön bucağına, avtomaşının aşağı səthinə) diqqətlə baxılır. Bütün basılmalar, zədə yerləri, detalların birləşən yerləri və təkərlər nəzərdən keçirilir;

- cinayət alətlərində (bıçaq, xəncər, balta və s.) onların səthləri, dərinlikləri, şırımları, metal və qeyri-metal hissələrinin birləşən yerlərinə baxılır.

Hadisə yeri açıq havada – çöldədirsə, torpaq süxurları, otlar, yarpaqlar və ağaclar diqqətlə nəzərdən keçirilir. Qan hopmuş torpaq daha tünd görünür. Nəzərə almaq lazımdır ki, çox vaxt cinayətkar qan ləkəsinin üzərinə torpaq, qum, yonqar və s. səpə bilər.

- geyim əşyalarına baxışda qolların kənarlarına, ciblərə, tikişlərə, büküşlərə və ilgəklərə fikir verilir. Bu hissələrdə qanı təmizləmək bir qədər çətindir. Geyim əşyalarına həm üz, həm də astar tərəfdən baxılmalıdır.

- şübhəli şəxsə baxışda qan izləri dırnaq lövhələri altında, cinsi orqanlar nahiyəsində, qoltuqaltı nahiyələrdə, qadınlarda isə süd vəzilərinin büküşlərində aşkar edilə bilər.

- tünd rəngli əşyalara, pasla örtülmüş əşyalara, həmçinin köhnə rənglənmiş döşəmə taxtalarına daha diqqətlə baxılmalıdır.

- əgər cinayətkar tərəfindən qan izlərinin məhv edilməsi ehtimalı (cinayətkar tərəfindən evin, əllərinin, cinayət alətlərinin, geyim əşyalarının təmizlənməsi), bu zaman kran altı, su kranı başlığı, ləyənlər, vedrələr və köhnə parça hissələri nəzərdən keçirilməlidir.

Qan izlərinin hadisə yerinə baxış protokolunda qeyd edilməsi qaydaları:

- harada yerləşməsi (geyim əşyaları, onun hissəsi, döşəmə, stol və i. a) və onun iki dəyişməz oriyentirə və mühüm obyektə münasibətdə yerləşməsi;

- izlərin sayı və onların növü (ləkə, sıçrantı, gölməçə, axıntı, sürtünmə, silinmə izləri);

- izin forması (oval, dairəvi, sual işarəsi şəklində), kənarların xarakteri (dişli, ayrılan şüalarla);

- izin ölçüsü (ən böyük uzunluğu və eni);

- rəngi (qırmızı, qırmızımtıl, qəhvəyi, boz-qəhvəyi, yaşımtil);

- əşyaya hopma dərəcəsi;

- qan ləkələrinin sayı;

- qan izlərinin aşkar edilməsində, götürülməsində və qeyd edilməsində tətbiq olunan metodlar və bunu həyata keçirən mütəxəssislər;

- qan izlərinin qablaşdırılması və möhürlənməsi;

- neqativ halların olması (qanaxmaya səbəb olan zədənin olduğu hallarda qan izlərinin olmaması, qan izlərinin zədələrin yerləşməsinə və xarakterinə, meyitin pozasına uyğun olmaması).

Hadisə yerinə baxış protokolunda qan izlərinin təsvir edilməsi:

Masanın üzərində kустar üsulu ilə hazırlanmış fin tipli bıçaq vardır, dəstəyi hamardır, orqanik şüşədən hazırlanmışdır, tiyənin uzunluğu 16 sm, eni-1,7-1,8 sm, qalınlığı 0,1 sm-dir. Bıçağın üzərində çoxsaylı qana oxşar, tünd qırmızı rəngli ləkələr vardır. Qan izlərinin (ləkələrinin) əksəriyyəti tiyənin kəsici hissəsi üzərində yerləşir, bəzi hissələrdə isə qurumuş qan qalıqları nəzərə çarpır. Dəstəyin üzərində də tünd-qırmızı nöqtəvari ləkələr nəzərə çarpır. Bıçaq təmiz kağıza bükülüb qablaşdırılaraq möhürləndi.

Müxtəlif sahələrdə aşkar olunmuş qana oxşar ləkələrin hadisə yerinə baxış protokolunda təsviri fraqmenti:

Qapı üzərində və döşəmədə, meyitin ayaqlarının yanında tünd-qırmızı, qurumuş və nəm, müxtəlif ölçü və formalarda qana oxşar ləkələr ləkələr aşkar edildi. Qapı üzərində ləkələr döşəmədən 120 sm məsafədə 25x25 sm sahəni əhatə edir, axıntı şəklindədir. Döşəmənin üzərində ləkələr formasındadır. Daha iri qan ləkələri (diametri 0,8 sm qədər) sıçranmış kənarlara malikdir.

Qapıda və döşəmə üzərində aşkar olunmuş qan izləri miqyaslı detal fotosəkilçəkmə ilə lentə alınıb. Qan izləri qaşınaraq götürüldü və qapı üzərindəki qan izləri 1saylı paketə, döşəmə izlərindəki qan izləri 2 saylı paketə qablaşdırıldı.

Qana bənzər izlərin aşkar olunması metodları, qeyd edilməsi və qablaşdırılması təsvir olunur.

Qan izlərinin ətraflı təsvir olunması, adətən, onların yaranma mexanizmi, qanaxma mənbəyi, zədələrin yetirilmə ardıcılığı, zərərçəkmişin bədəni ilə zədə törədən alətin qarşılıqlı vəziyyəti, zədə yetirilərkən, zərərçəkmişin pozası və təxmini olaraq ləkələrin yaranma müddəti barədə fikir söyləməyə imkan verir.

Məsələn, qan izlərinin lokalizasiyası və istiqaməti zədə yetirilərkən, zərərçəkənin vəziyyətini göstərə bilər. Bu da çox zaman zorakı ölümün növü barədə (qətl, intihar, bədbəxt hadisə) fikir söyləməyə imkan verə bilər.

Paltarların müəyyən bir hissəsinə çoxlu qanın hopması və qan axıntısının çox uzun olması, müəyyən bir vəziyyətdə bədənin uzun müddət qalmasını göstərir. Paltarda qan ləkəsi bəzən müəyyən bir formada olur və bu da əks olunan qanlı əşyanın formasını göstərir. Paltarlarda çox böyük qan ləkələrinin olması adətən, iti alətlə yaralanmalarda müşahidə edilir.

Qana bənzər iz olan əşyanın fotosəklinin çəkilməsi və sxematik qeydlər edilməsi də vacibdir.

Baxışda yalnız qana bənzər ləkələr müəyyən olunur. Həmin ləkələrin qan olmasının təyini məhkəmə-bioloji ekspertizanın gedişində müəyyən oluna bilər. Buna görə də hadisə yerində götürülmüş izlər baxış protokolunda təsvir olunduqdan sonra müayinə üçün ekspertizaya göndərilir. Bu zaman izlərin ilkin formalarının saxlanması üçün tədbirlər görülməlidir.

Qan izlərinin götürülməsi:

- əgər izlərin aşkar edildiyi əşyalar nisbətən kiçikdirsə (paltarlar, ayaqqabılar, bıçaq və s.), onlar müayinə üçün tam götürülür.

Qablaşdırılmadan əvvəl əşyaların quru olmasına əmin olmaq lazımdır.

Onlar nəm olduqda, otaq temperaturunda qurudulur;

- əşyaların götürülməsi mümkün deyilsə, ləkələr qaşınmaqla və ya təmiz tənziflə nəmləndirilib silinərək götürülə bilər. Bu zaman yalnız ləkənin özü deyil, həmçinin onun ətrafında ləkə olmayan əşya–daşıyıcıdan da nümunə götürülür;

- ləkələr çox böyük əşyalardadırsa, onların hissələri ləkə ilə birlikdə götürülür. Bu zaman ləkə olmayan hissə də nümunə üçün götürülməlidir;

- əgər əşyalarda qanın qurumuş hissəcikləri (qabıqları) möhkəm dayanmırsa, onlar ehtiyatla götürülür, təmiz kağıza bükülür və bu vəziyyətdə ekspertizaya göndərilir;

- qiymətli əşyalarda olan ləkələrdən izlər ehtiyatla qaşınmaqla və ya fizioloji məhlul, distillə olunmuş suda isladılmış təmiz tənziflə hopdurulub-silinmək yolu ilə götürülür. Nümunə üçün ekspertizaya təmiz tənzif hissəsi göndərməlidir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu tənzif yuyulmuş və yaxşı hopdurma xüsusiyyətinə malik olmalıdır. Təzə tənzif və bintdən istifadə etmək məqsədəuyğun deyil, çünki onlarda olan bəzi maddələr tədqiqatın nəticəsinə təsir edə bilər.

- yuyuntu nəmlənmiş tənziflə götürülür. Tənzifin ölçüsü təxminən ləkənin ölçüsü qədər olmalı, lakin 2x2 sm-dən çox olmamalıdır. Çox kiçik ləkələrin götürülməsində uzunluğu 1,5-2 sm olan saplardan istifadə olunur. Ləkə tənzifin hər iki tərəfi ilə yaxşı silinir. Analoji olaraq ləkə olmayan hissələrdən nəzarət üçün yuyuntu götürülür. Yuyuntular üçün eyni tənzifdən istifadə olunur. Qablaşdırmazdan əvvəl onlar otaq temperaturunda qurudulur;

- sərt, hopdurma qabiliyyəti olmayan əşyalardan (şəkil, divar, şkaflar, linoleum, nəqliyyat vasitəsi hissələri) qaşıntı və yuyuntu nəmlənmiş tənziflə götürülür. Ləkə olmayan qonşu sahələrdən də eyni qaydada nümunə üçün qaşıntı və yuyuntu götürülür. Onlar təmiz kağıza yerləşdirilərək, aptek tozu formasında bükülür, üzərində nə vaxt, haradan, kim tərəfindən götürülməsini bildirən məlumatlar yazılır;

- qana bənzər ləkələr divar suvağı üzərində yerləşmişdirsə, ləkə olan divar suvağı və ləkə olmayan divar suvağı hissəsi kəsilərək götürülür. Müstəsna hallarda suvaqlarda olan ləkə qaşınır. Bu zaman suvağın ləkə olmayan hissəsi minimal olmalıdır. Ləkə olmayan suvaq hissəsi də nümunə üçün qaşınır. Onlar ayrılıqda kağız parçalarına qablaşdırılır;

- süxurlarda olan ləkələr (torpaq, qum və s.) hopmanın dərinliyi boyu süxurlarla birlikdə götürülür. Lakin əvvəl torpaq həşəratlardan təmizlənməlidir. Süxurlar nəmdirsə, onlar otaq temperaturunda

qurudulur, sonra kağıza bükülür. Süxurların qan olmayan hissələri də nümunə üçün götürülməlidir;

- qarda olan qana bənzər izləri qar götürülməklə, dibində bir neçə qat bükülmüş tənzip olan qaba yerləşdirilir. İsti temperaturda qar əriyir, qan tənzipə hopur, sonra tənzip otaq temperaturunda qurudulur. Eyni qayda ilə qarın qan olmayan hissəsi nümunə üçün götürülür;

- gölməçələrdən izlər təmiz bankalara (penisilin şüşələrinə), 10 ml-dən az olmayaraq götürülür. Bu mümkün deyilsə, gölməçədə olan iz bir neçə dəfə qatlanmış təmiz tənzip parçasına (4x4 sm) hopdurulur. Sonra tənzip parçası qurudularaq tədqiqata göndərilir. Tədqiqata təmiz tənzip hissəsi də göndərilməlidir;

- xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, üzərində qana bənzər ləkələr olan nəm maddi sübutlar ekspertizaya göndərilməzdən əvvəl otaq temperaturunda qurudulmalıdır. Bu zaman onların yüksək temperatur, günəş şüaları və nəmişlikdən qorunması üçün tədbirlər görülməlidir;

- üzərində qan olan nəm əşyaların polietilen paketlərdə qablaşdırılması qəti qadağandır;

- əgər cinayətkar tərəfindən qanın təmizlənməsinə şübhə vardırırsa, bəzən ekspertizaya üzərində görünən ləkələr olmayan maddi sübutlar (xüsusilə paltarlar) xüsusi müayinə məqsədilə göndərilə bilər;

- götürülən əşya və əşya hissələri ayrılıqda təmiz kağızlara bükülməklə qablaşdırılır, möhürlənir, alınmış bağlamalar yeşiklərə yığılır və qablaşma materialları ilə möhkəmlənir;

- maddi sübutlar olan yeşiklər iplə sarınıb, müstəntiq və ya məhkəməyə məxsus surquc möhürlə möhürlənir. Bu zaman çalışmaq lazımdır ki, möhürün tamlığını pozmadan ipi çıxarmaq mümkün olmasın.

Yeşik üzərində maddi sübutların hansı işə aid olması göstərilir.

Maddi sübutlar olan qanın cinayət işi iştirakçılarında hansı birinə məxsus olmasını təyin etmək üçün onlardan qan nümunələri götürmək lazımdır. Müstəntiq (təhqiqatçı, məhkəmə, hakim) bu məqsədlə mütəxəssisin köməyindən istifadə edə bilər. Maye halda qan nümunəsi Birliyin məhkəmə-tibbi biologiya şöbəsində və ya hər hansı bir tibbi müəssisədə (stasionar, poliklinika) götürülə bilər.

Müqayisəli müayinə üçün qan nümunəsinin götürülməsi məqsədilə qərar çıxarılır. Qan götürülməsi faktının özü qanunvericiliyə müvafiq olaraq protokolda fiksə olunmalıdır. Protokolda aşağıdakı məlumatlar yazılır: qan götürüləcək şəxsin soyadı, atasının adı, təvəllüdü, yaşayış yeri, şəxsiyyət vəsiqəsinin göstəriciləri, götürülən qanın miqdarı, qanın kim, harada, nə zaman və hansı üsulla götürülməsi göstərilir. Protokol onu tərtib edən şəxs, qanı götürən həkim və ya laborant və qanı götürülən şəxs

tərəfindən imzalanır. Protokol iki nüsxədə tərtib edilir. Onlardan biri müstəntiqdə qalır, digəri Birliyə verilir.

Əgər canlı şəxsdən müqayisəli müayinə üçün qanın götürülməsi məhkəmə-tibbi ekspertizanın tərkib hissəsidirsə, qan ekspert tərəfindən götürülür. Bu halda göstərilən hərəkət ekspert rəyində öz əksini tapmalıdır.

Ekspertizanı təyin etmiş orqan və ya şəxs, həmçinin meyitlərdən qan nümunəsinin götürülməsini təmin etməlidir. Bu məqsədlə o, meyitin məhkəmə-tibbi ekspertizası barəsində tərtib etdiyi qərarda (göndərişdə) ayrıca bir cümlə şəklində ekspertə xarici qanaxmanın olub-olmamasından asılı olmayaraq, meyitdən qanın götürülməsi barədə göstəriş verməlidir.

Meyitdən maye qan nümunəsini təşrihi aparmış ekspert götürməlidir. Qan nümunəsinin götürülməsi qeyri-mümkün olduğu hallarda, müayinə məqsədilə meyitdən tük, dırmaq, sümük, diş və əzələ nümunəsi götürülə bilər.

Müqayisə üçün götürülmüş qan nümunəsi müstəntiq tərəfindən sınaq şüşələrində və ya paster pipetkalarında qapanmış halda müayinəyə göndərilir. Pipetka üzərinə yapışdırılmış etikətdə qanı götürülmüş şəxsin soyadı, adı, atasının adı, qanın götürülmə tarixi və qan götürən şəxsin imzası olmalıdır. Sınaq şüşələri (pipetka) pambıqla əhatə olunaraq, qutuya qoyulur və möhürlənir. Qutunun üzərində qanı götürülmüş şəxsin adı, soyadı, atasının adı, qanın götürülmə tarixi və müstəntiqin imzası olmalıdır.

Əgər qanın göndərilməsi uzun müddət tələb edirsə, əvvəlcədən 4x4 sm ölçüdə tənzip tapmonlar götürülərək, qan otaq temperaturunda həmin tənzip tamponda qurudulur, sonra təmiz kağıza bükülərək möhürlənir.

Nümunə götürülməli olan zərərçəkmişin və ya şübhəli şəxsin olmadığı hallarda, onların geyim əşyaları götürülərək, qan qrupu tər ifrazatının tədqiq edilməsi ilə təyin edilə bilər. Müstəsna hallarda nümunə kimi meyitdən çıxarılmış paltarlar da müayinə oluna bilər. Bu hərəkət ekspertizanın təyin edilməsi barəsində olan qərarda qeyd edilməlidir.

Üzərində qana bənzər izlər olan maddi sübutların ekspertizası təyin olunarkən, qarşıya qoyulan suallar hadisənin məzmunundan, həmçinin ekspertizanın imkanlarından irəli gəlməlidir.

DNT tədqiqatı üçün qan izlərinin götürülməsinin xüsusiyyətləri

Şübhəli və ya zərərçəkmiş şəxs tərəfindən qoyulan qan və ya qan ləkələri hadisə yerində ən çox rast gəlinən bioloji mənşəli materiallardır. Bu materialların götürülməsi və tədqiqata göndərilməsi zamanı aşağıdakılara diqqət yetirilməlidir:

- hadisə yerindən götürülmüş qanla hadisə yerində olan meyitdən və şübhəli şəxsdən götürülmüş qan nümunələri müqayisəli tədqiqatın aparılması üçün DNT laboratoriyasına göndərilir;
- göndərilmiş bioloji mənşəli nümunənin əvvəlcə qan olub-olmaması, əgər qandırsa, insana, yoxsa heyvana aid olması müəyyən edilir;
- üzərində qan ləkəsi olan paltarlar və əşyalar otaq temperaturunda qurudulmalı və ayrı-ayrılıqda qablaşdırılmalıdır. Qablaşdırma zamanı polietilen və hava keçirməyən vasitələrdən istifadə qadağandır;
- qablaşdırılması və daşınması mümkün olmayan əşyalar üzərindəki qan ləkələri 0,9% NaCl məhlulu (fizioloji məhlul) ilə isladılaraq, əvvəldən hazırlanmış tənzif tamponu vasitəsilə götürülür və qurudularaq, kağız zərflərdə qablaşdırılır;
- qurumuş qan ləkələri steril skalpel vasitəsilə qazınaraq, kağıza bükülür və kağız zərfdə qablaşdırılır;
- zəruri hallarda əşya üzərindəki qan ləkəsi əşyanın bir hissəsi ilə kəsilərək götürülə bilər;
- əşya üzərindəki maye şəkildə olan qan ləkəsi tampondan istifadə edilərək hopdurulur, qurudulur və qablaşdırılır.

İşə aid olan şəxslərdən qan nümunəsinin götürülməsi

Tədqiqat prosesində zərurət yarandıqda, işin gedişatına mənfi təsir göstərən halların aradan qaldırılması məqsədilə hadisə yerinin iştirakçılarından da bioloji nümunələrin götürülməsi məqsədəuyğun hesab edilir. Nümunələr şəxsin orqanizmindən, xarici bədən örtüyündən, həmçinin onun geyim əşyalarının üzərindən götürülə bilər. Bu məqsədlə:

- işə aid olan şəxslərdən (zərərçəkmiş və ya şübhəli şəxs, şahid) hadisə yerindən götürülmüş bioloji mənşəli materiallarla müqayisəli tədqiqat aparılması üçün yanaq epiteli qaşıntısı və yaxud ən azı 2 ml. maye qan şəkildə nümunə götürülür;
- DNT identifikasiya analizi üçün götürülən qana laxtalanmanın qarşısının alınması məqsədilə antikoagulyant əlavə olunaraq, xüsusi tübiklərdə qablaşdırılır;
- qablaşdırmanın üzərində tarix, saat, götürüldüyü yer, nümunəni götürən və nümunə götürülən şəxslərin adı, soyadı və nümunə nömrəsi qeyd olunur;
- qan nümunələri tam dondurulmamaq şərtilə saxlanaraq laboratoriyaya çatdırılır;
- qablaşdırma üzərində «Soyuq yerdə saxlanmalıdır» və «Bioloji zərərli maddə» sözləri qeyd olunmalıdır;

- qan nümunəsi götürülən şəxsə qanla keçə biləcək hər hansı xəstəlik (QİÇS, Hepatit V. C və s.) olduqda, qablaşdırmanın üstündə müvafiq qeydiyyat aparılmalıdır;

- qan nümunəsi götürülən şəxsə son 1 il müddətində qan köçürülmüşdürsə, bu barədə qeydiyyat aparılmalı və qanköçürmə əməliyyatı keçirilən tibb müəssisəsindən qanın göstəriciləri əldə olunaraq DNT laboratoriyasına təqdim edilməlidir;

- maye qan nümunəsi ilə birlikdə təmiz tənzif üzərinə 2 sm. diametrdə qan ləkəsi qoyularaq, qurudulub DNT laboratoriyasına göndərilir;

- işə aid olan şəxsin bədəninin müxtəlif nahiyələrində aşkar olunmuş qurumuş qan ləkəsi fizioloji məhlulla isladılmış tənziflə (3X3sm) götürülərək, otaq temperaturunda qurudulur və kağız zərfdə qablaşdırılır;

- paltarda qan ləkəsi aşkar olunduqda, otaq temperaturunda qurudularaq, kağız qutuda qablaşdırılır. Paltarın bir hissəsinin kəsilərək, müayinəyə göndərilməsi yolverilməzdir.

Üzərində sperma izləri olan bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, götürülməsi və tədqiqi

Cinsi cinayətlər və həmçinin atalığın təyin edilməsi ilə bağlı işlərin araşdırılması və istintaqı zamanı spermanın istər maye halında, istərsə də ləkə və ya yaxma halında məhkəmə-tibbi ekspertizasının keçirilməsi zərurəti meydana çıxa bilər.

Sperma kişilərin cinsi vəzilərinin – xayaların və onların artımlarının toxum kisəciklərinin, prostat vəzinin və toxum çıxarıcı yolların ifrazatlarının qarışığından ibarətdir. Təzə alınmış sperma (eyakulyat) ağ südəbənzər və ya sarımtıl rəngli yapışqanvari maye şəklində olub, toxum mayesindən (plazmadan) ibarətdir. Orta yaşlı kişidən toxum ifrazı (eyakulyasiya) zamanı 0,5 ml-dən 10 ml-ə qədər sperma ifraz olunur.

Kişilərdə toxumyaranma fəaliyyəti cinsi yetişkənlik dövründə, təxminən 13-17 yaşdan başlayır və bu çox zaman iqlim, coğrafi şərtlərdən və orqanizmin fərdi vəziyyətindən asılı olur.

Cinsi cinayətlərlə bağlı işlərdə (zorlama, zorakı xarakterli seksual hərəkətlər, əxlaqsız hərəkətlər və s.) maddi sübutların öyrənilməsi sperma ləkələrinə bənzər ləkələrin axtarılması ilə başlanılır.

Müstəntiq bu zaman spermanın aşkar oluna biləcəyi aşağıdakı yerləri nəzərə almalıdır:

* zərərçəkmişlərin və şübhəli şəxslərin alt paltarlarında;

* qadınların qasıq nahiyəsinin dərisində və tüklərində, kişilərin cinsi orqanlarında, arxa keçəcək nahiyəsində (uşaqbazlıq, qeyri-təbii cinsi əlaqələr zamanı);

- * uşaqlıq yolunda, düz bağırsaqda, ağız boşluğunda;
- yataq dəstlərində (mələfələrdə, yorğan üzlərində, balıq üzlərində, yataq örtüklərində və s.);
- * yumşaq mebellərin, xalçaların üzərində;
- * avtomaşınların oturacaq üzlüklərində.

Sperma izləri aydın təbii işıqda və süni işıqda işıq şüalarının müxtəlif düşmə bucaqlarında (bu zaman izlər xarakterik parıltı verir) lupa vasitəsilə, ultrabənövşəyi şüalarla və kartof şirəsi reaksiyası ilə müəyyən oluna bilər.

İzlərin axtarılması zamanı nəzərə almaq lazımdır ki, sperma, üzərində olduqları əşyadan asılı olaraq, müxtəlif rəng və xarici görünüşdə ola bilər. Alt paltarlarda və yataq dəstlərində sperma parçanı nişasta kimi bir qədər sərtləşdirir və açıq rəngli materialda sarımtıl-bozumtul, bəzən isə bir qədər qonur çalarlı rənglərdə olur. Tünd rəngli materialda sperma ləkələri ağımtıl rəngli yaxma şəklində olur. Qan, sidik və uşaqlıq yolu ifrazatı qarışığı olan ləkələrdə əşyada sperma izlərini müəyyən etmək çətindir. Xovlu və yun materiallarda sperma ağımtıl-sarımtıl qabıq şəklində quruyur. Hopdurucu xüsusiyyəti olmayan səthlərdə (mebel, linoleum, şüşə və s.) sperma izləri bozumtul parıltılı, olduqca kövrək olur. Qurumuş sperma ləkələri adətən, ətraf toxumaya nisbətən bir qədər sərtləşmiş olur.

Sperma izlərini ultrabənövşəyi şüalarla işıqlandırdıqda, mavi ağımtıl işıqlanma sahələri müşahidə olunur və bu da sperma izlərinin axtarılmasını asanlaşdırır. Sperma ləkələri daha çox bir ay müddətinə qədər lyuminessensiya verir. Müddət ardıqca, lyuminessensiyanın intensivliyi azalır. Təmizlənmiş ləkələrdə lyuminessensiya xüsusiyyətlərini müəyyən etmək olur.

Lakin bu metod ləkələrdə spermanın olmasını sübut etmir. Belə ki, bu cür işıqlanma uşaqlıq yolu ifrazatı, ağız suyu, sidik, nişasta ləkələrində və yaxşı yaxalanmamış müxtəlif yuyucu vasitələrdə də müşahidə olunur.

Kartof şirəsi ilə reaksiya – spermanı təyin edən daha çox yayılmış ilkin sınaqlardan biridir. Bu reaksiya toxum plazmasının kartof ekstraktının insan eritrositlərini yapışdırmaq xüsusiyyətinin tormozlanmasına əsaslanır. Bu üsul daha çox maddi sübutlarda qan qarışmış sperma ləkələrinin müayinəsi zamanı əhəmiyyət kəsb edir. Adi gözlə və ultrabənövşəyi şüalarla spermaya bənzər şübhəli ləkələri müəyyən etmək çətin olduğuna görə, sözü gedən metoddan köməkçi vasitə kimi istifadə olunur. Belə ki, onun nəticəsindən asılı olmayaraq, ekspert spermanın olmasını sübut edən reaksiyalardan istifadə etməlidir.

Paltarların yuyulmasından sonra sperma izlərinin adi gözlə və ultrabənövşəyi şüalarla müşahidə etmək mümkün olmasa da, onların

laborator şəraitdə xüsusi metodların köməyi ilə axtarılması zəruridir. İlk sınaqların nəticələri alınan əlamətləri əks etdirməklə, protokolda təsbit olunmalıdır.

Cinsi həyat sürməyən şəxslərin bədənində və paltarlarında spermanın aşkar olunması cinsi cinayətlərin müəyyən edilməsində mühüm rol oynaya bilər.

Şübhəli şəxslərin paltarlarında digər şəxsə məxsus sperma qarışığının aşkar olunması qrup şəklində cinsi aktın törədilməsini sübut edə bilər. Bundan əlavə, sperma izlərində zərərçəkmişin uşaqlıq yolu ifrazatı hesabına alınan qrup antigenləri də müəyyən olunur. Bu hal cinsi aktın müəyyən qan qrupuna məxsus qadınla törədilməsini sübut edə bilər. Buna görə zərərçəkmişin uşaqlıq yolundan götürülmüş yaxma və tamponlar mühüm maddi sübutlar kimi qiymətləndirilir. Sperma adətən, cinsiyyət yollarında çox qalmadığı üçün yaxma və tamponlar mümkün qədər tez götürülməlidir. Bu məqsədlə mütəxəssis həkim uşaqlıq yoluna steril tənzif tamponu yeridərək, onun möhtəviyyatını əşya şüşəsi üzərində keçirir və alınmış preparatda spermatozoidlər təyin olunur.

Uşaqlıqda cinsi aktdan sonra sperma düz bağırsağ möhtəviyyatında aşkar oluna bilər. Buna görə düz bağırsağ möhtəviyyatı olan yaxma və tamponlar da mühüm obyekt hesab olunur. Onlar da 3-5 günə qədər qala bilər. Düz bağırsaqdan yaxma və tamponları məhkəmə təbabəti sahəsində mütəxəssis götürür.

Spermaya şübhəli olan izlər sahəsi saplarla əhatə olunaraq, xüsusi nömrələrlə işarələnir və əşya daşıyıcısı ilə birlikdə götürülür. Əşyalardan götürülən sperma izləri kağız parçası və yaxud parça ilə örtülür, hər əşya, ləkə daxilə qalmaqla, sərt kağıza bükülür. Əgər sperma izlərini bu yolla götürmək mümkün deyilsə, ləkə qaşıntı şəklində götürülə bilər. Zərərçəkmişin paltarları hətta yuyulmuş olsa da, müayinəyə göndərilməsi vacibdir.

İzlər nəmişliyin və çirklənmənin təsirindən qorunmalı, onlara toxunmanın qarşısı alınmalıdır. Belə ki, qurumuş sperma qabıqları səthdən asanlıqla ayrıla bilər. Aşkar olunmuş izlər hadisə yerinə baxış protokolunda təsvir olunmalı, imkan daxilində onların şəkli çəkilməli və sxemlərdə əksini tapmalıdır. Sperma izlərinin götürülməsi, fiksasiyası, qablaşdırılması və sənədləşdirilməsi qaydaları qan izlərində olduğu kimidir.

Cinsi cinayətlərdə maddi sübutlardan əlavə, müstəntiq müayinəyə zərərçəkmiş və şübhəli şəxsə məxsus maye qan, ağız suyu, qasıq nahiyəsindən tükləri də göndərməlidir. Bundan əlavə, şübhəli şəxsin sperması, uşaqlıq hadisələrində, həmçinin zərərçəkmişin sperması

müayinəyə göndərilə bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, kişilərdə qan qrupu spermanın qrupu ilə uyğundur. Spermanın götürülməsi həkim-seksopatoloq və ya uroloq tərəfindən prostat vəzinin masac edilməsi ilə icra olunur. Alınmış müəyyən miqdar maye sperma otaq temperaturunda təmiz tənzifdə qurudulur və maddi sübutlarla birlikdə məhkəmə-bioloji şöbəyə göndərilir. Bu zaman nəzarət tənzif parçası da müayinəyə göndərilməlidir.

Spermanın müəyyən edilməsi məqsədlə obyektlər müayinəyə quru halda göndərilməlidir. Üzərində spermaya şübhəli izlər olan əşyalar isə ayrı-ayrılıqda qablaşdırılmalıdır.

İstintaqı, həmişə bu və ya digər maddi sübutlarda aşkar edilmiş spermanın müəyyən bir şəxsə məxsus olması maraqlandırır. Bu zaman ifrazatlarda qrup mənsubiyyətinin təyin olunması spermanın həmin şəxsə məxsus olub-olmamasını göstərə bilər. Bundan əlavə, insanlar qrup antigenlərini ifraz edən və etməyən olmaqla, iki kateqoriyaya bölünürlər. Ləkələrdə ifrazatın kateqoriyalara bölünməsi, onun hansı şəxsə aid olmasının müəyyən edilməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Adətən, ifrazetmə kateqoriyası asan alındığı üçün ağız suyuna görə təyin olunur. Lakin eyni bir şəxsin müxtəlif ifrazatlarında qrup antigenləri eyni gücdə müşahidə olunmur. Buna görə də ekspertin müəyyən ifrazat barəsində (sperma, uşaqıq yolu ifrazatı, ağız suyu, tər, sidik) düzgün nəticə çıxarması üçün müayinəyə imkan daxilində məhz maddi sübutda aşkar olunmuş ifrazat nümunəsi təqdim olunmalıdır.

Əgər şübhəli şəxsin qan qrupu zərərçəkmişin paltarında aşkar edilən spermanın qrupu ilə uyğundursa və qrup antigenləri ifraz etməyən kateqoriyaya malikdirsə, spermanın digər şəxsə məxsus olması barəsində nəticəyə gəlinir. Lakin qrup mənsubiyyətinin eyni olub, antigenlərin müxtəlif güclükdə aşkar olunması hallarında (şübhəli şəxsin spermasında yüksək aktiv, maddi sübutda olan sperma ləkələrində aşağı aktiv olduğu) spermanın həmin şəxsə mənsub olduğu inkar oluna bilməz, çünki antigenlərin bürüzə olunma dərəcələri xarici mühitin müxtəlif təsirindən dəyişilə bilər.

Sperma qan və ya digər insan ifrazatları ilə qarışıq halda olduqda, onun qrupunu təyin etmək daha çətin olur. Çünki ləkələrdə eyni zamanda göstərilən qan və ifrazatların qrup antigenləri də alınır.

Spermanın qrup mənsubiyyətini təyin etdikdə, səhv etməmək üçün aşağıdakı tədbirlərin görülməsi zəruridir:

- bilavasitə sperma ləkəsinin yaxınlığında yerləşən nəzarət daşıyıcı sahə çox dəqiqliklə müayinə edilməlidir. Əgər qrup antigenlərinin alınması bu və ya digər səbəbdən şübhə yaradırsa (zərərçəkmiş və şübhəli şəxsə aid

olmayan antigenin alınması və s.), bu zaman ləkənin yanında olan bir neçə nəzarət daşıyıcı sahə tədqiq edilməlidir;

- qrup mənsubiyyətini təyin etməzdən əvvəl, sperma ləkəsində qan qarışığının olması müəyyən olunmalıdır. Sperma ləkəsinin yerləşdiyi sahəni (alt paltarların cinsi orqanla təmasda olan hissəsi, burun dəsmaıları və s.), hadisənin məzmununa və istintaq göstəricilərini nəzərə almaqla, sperma izlərində digər ifrazat qarışıqları (sidik, ağız suyu, tər, uşaqlıq yolu ifrazatı, burun ifrazatı) təyin edilməlidir.

Rəy tərtib olunan zaman məhkəmə-tibbi müayinənin gedişində alınmış bütün göstəricilər (qrup mənsubiyyəti, zərərçəkmiş və şübhəli şəxsin ifrazetmə kateqoriyasının dərəcələri, onların ifrazat nümunələrində antigenlərin bürüzə olunma dərəcəsi, qrup antigenlərinin alınması, ləkələrdə qan və digər ifrazatların olması) mütləq qiymətləndirilməlidir.

Əgər sperma ləkəsində qan və digər insan orqanizminə məxsus ifrazat qarışığı müəyyən olunursa, ekspert öz rəyində alınmış antigenlərin həm sperma, həm də digər ifrazat və ya qanın hesabına ola bilməsini inkar etməməlidir. Qrup mənsubiyyəti və iş üzrə keçən şəxslərin ifrazetmə dərəcələri nəzərə alınmaqla, ekspert ləkədə müəyyən edilmiş qrup mənsubiyyətinin bütün variantlarını müstəntiqə şərh etməlidir.

Ekspert öz rəyində qanın və ifrazatın zərərçəkmişə, şübhəli şəxsə (həmçinin eyni qan qrupuna və ifrazetmə dərəcəsinə məxsus şəxsə) məxsus ola bilməsini göstərməlidir. Əgər qan və ifrazatın iş üzrə keçən şəxslərə məxsus olması inkar olunmursa, müayinə olunan obyektlərdə qrup mənsubiyyətinin digər mümkün göstəriciləri qeyd edilməlidir. Bundan əlavə, sperma ləkəsinin, qanın və ifrazatın hansı qan qrupuna və ifrazetmə kateqoriyasına məxsus şəxslərə aid ola bilməməsi göstərilməlidir.

Məhkəmə-tibbi təcrübədə müayinə olunan obyektə alınmış qrup antigenlərinin, hətta ləkədə spermanın olmadığı halda belə, dolayısı yolla ləkədə sperma qarışığını müəyyən etməyə imkan verən hallara rast gəlinmişdir. Bu hal ilk növbədə uşaqlıq yolu ifrazatı olan tamponların müayinəsinə aiddir. Həmin tamponda zərərçəkmişə deyil, məhz şübhəli şəxsə aid olan antigenlərin alınması cinsi əlaqəni dolayısı yolla müəyyən etməyə imkan verir.

Ləkələrdə olan spermanın müəyyən bir şəxsə aid olma məsələsini həll etdikdə, nəzərə almaq lazımdır ki, maddi sübutlardan sperma çox zaman uşaqlıq yolu ifrazatı qarışığı ilə rast gəlinir və bu ifrazatın öz qrup xarakteri olur. Bu zaman ekspert səhvlərinə yol verməmək üçün zərərçəkmiş və şübhəli şəxsin qrup mənsubiyyətləri və ifrazetmə dərəcələri, həmçinin

uşaqlıq yolu ifrazatına məxsus qrup antigeni və hüceyrə elementlərinin alınması düzgün qiymətləndirilməlidir.

Spermanın götürülməsi

Cinsiyyət əleyhinə olan cinayətlər – zorlama, əxlaqsız hərəkətlər və s. cinayət işləri zamanı hadisə yerindən götürülmüş spermanın DNT tədqiqatı şəxsiyyətin eyniləşdirilməsində mühüm rol oynayır. Sperma izləri (qalıqları) əsasən zərərçəkmişin vaginal və anal nahiyələrində, bununla yanaşı bədənində, geyimində (şəkil 7), yataq dəstində və digər əşyaların üzərində aşkarlana bilər. Paltar və ya parça üzərində qurumuş sperma ləkəsi qalmış hissədə müəyyən qədər sərtləşmə müşahidə olunur.

Hadisə yerindən sperma nümunəsinin götürülməsi

- əşya üzərində sperma ləkəsi otaq temperaturunda qurudulduqdan sonra, kağız zərfdə və ya qutuda qablaşdırılır;

- qurutma, qablaşdırma və daşınma zamanı yeni ləkələrin əmələ gəlməsinin və sperma ləkəsinin deformasiyaya uğramasının qarşısı alınmalıdır;

- qablaşdırılması və daşınması mümkün olmayan əşyanın sperma ləkəsi aşkar olunmuş hissəsi kəsilərək, laboratoriyaya göndərilir;

- kəsilməsi mümkün olmayan əşya üzərində sperma ləkəsi fizioloji məhlul (0,9% NaCl məhlulu) vasitəsilə isladılmış tənzif parçası və ya tampona hopdurulmalı, otaq temperaturunda qurudulmalı və kağız zərfdə qablaşdırılmalıdır;

- maye halında olan sperma tənzif parçasına və yaxud tampona hopdurularaq, otaq temperaturunda qurudulur və qablaşdırılır.

Zərərçəkmiş şəxslərdən sperma nümunəsinin götürülməsi

- cinsi təcavüzə uğramış şəxsin anal, oral və vaginal boşluqlarından yaxmalar xüsusi ixtisaslaşmış həkim tərəfindən götürülür;

- yaxma ayrı-ayrılıqda iki nümunə olmaq şərti ilə steril tampon vasitəsilə götürülür;

- DNT tədqiqatı üçün yararlı olan nümunə təcavüzə məruz qalmadan ilk 6 saatdan, ən gec 48 saata qədər götürülən və laboratoriyaya çatdırılan nümunədir;

- vaxtın uzanması sperma nümunəsinin tapılma ehtimalını azaldır. Eyni zamanda cinsi təcavüzə məruz qalmış şəxs tualetə getmiş və yaxud yuyunmuşdursa, bu da sperma nümunəsinin tapılma ehtimalını azaldır. Bu kimi hallarda qablaşdırmanın üzərində əlavə məlumatlar qeyd olunur;

- sperma nümunələrindən əlavə, cinsi təcavüzə məruz qalmış şəxsin yanaq epiteli qaşıntısı və ya qan nümunəsi də müqayisəli tədqiqat üçün laboratoriyaya göndərilir;

- cinsi cinayətlərdə şübhəli şəxsdən müqayisəli tədqiqat üçün sperma deyil, yanaq epitel qasıntısı və ya qan nümunəsinin götürülməsi kifayətdir;

- şübhəli şəxsdən qan nümunəsinin götürülmə və laboratoriyaya çatdırılma prinsipi eyni qaydada həyata keçirilir.

Sual 3. Ağız suyu ləkələrinin, sidik nümunələrinin və tüklərin kriminalistik tədqiqi

Ağız suyu rəngsiz və yapışqanvari maye halında olur. O həm şəffaf, həm də müxtəlif mikroorqanizmlərin, epitel hüceyrələrinin, leykositlərin və qida qalıqlarının olmasından asılı olaraq bulanıq ola bilər.

Bəzi mütəxəssislər göstərir ki, ağız suyu qulaqyanı, çənə, dilaltı vəzilərin və ağız boşluğunda yerləşən digər çoxsaylı ağız suyu vəzilərinin həyat fəaliyyətinin məhsullarıdır. Qulaqyanı vəzilərin şirəsi bir qədər seroz şəkildir. Digər vaxtlarda və şəraitlərdə insanın ağız suyunda bu ya digər vəzin şirəsi üstünlük təşkil edə bilər. Ağız suyu zəif qələvi reaksiyalı olsa da, müxtəlif şəraitlərdə neytral, hətta turş reaksiyalı ola bilər. Ləkələrdə ağız suyunun aşkar olunması, həmin ləkələrdə həzm-amilaza fermentinin tapılmasına əsaslanır. Bu ferment ağız suyundan başqa insanın digər ifrazatlarında və qanında olsa da, ağız suyunda daha kəskin aktivliyə malik olur. Müəyyən müayinə texnikasına əməl olunması şərtilə göstərilən metod daha çox spesifikliyə malikdir.

Müstəntiq nəzərə almalıdır ki, ağız suyu ifrazatı aşağıdakı əşyalarda aşkar oluna bilər:

- hadisə yerində şübhəli şəxs və ya zərərçəkmiş tərəfindən saxlanmış siqaret və ya papiros kötüklərində;

- zərərçəkmişlərin ağız boşluğunun tutulmasında istifadə edilən əski parçaları, dəsmal və digər əşyalarda. Göstərilən əşyalarda ağız suyunun müəyyən olunması, onlardan ağız boşluğunun tutulması və ya qapanması üçün istifadə olunmasını göstərən sübutdur;

- hadisə yerində və ya şübhəli şəxslərdən götürülmüş burun dəsmallarında;

- zərf və markaların yapışdırılan sahələrində;

- maye içmək üçün istifadə olunan qablarda (fincan, stəkan, bakal və s.), piva və digər içkilərə məxsus boş butulkalarda.

Daha çox ağız suyu hadisə yerində saxlanmış siqaret (papiros) kötüklərində müəyyən olunur. Ağız suyunda AB0 sistemi üzrə aşkar olunan antigenlərə görə, siqaret çəkən şəxsin qrupunu müəyyən etmək və

ağız suyunun bir və ya bir neçə şəxsə məxsus olmasını təyin etmək mümkündür.

Cinayətkar qışqırıb və ya danışdığı zaman onun ağız suyu zərərçəkmişin dərisi üzərinə düşə bilər. Məlumdur ki, belə hallarda güclü həyəcan vəziyyətində daha çox ağız suyu ifraz olunur. Bəzən boğma zamanı ağız suyu zərərçəkmişin paltarında və boğulmada istifadə edilən ilgək üzərində aşkar edilə bilər. Bəzi hallarda hadisə yerlərində qida qalıqları (çörək, bulka, ət, süd məhsulları, meyvə və tərəvəz), həmçinin istifadə olunmuş saqqız qalıqları aşkar olunur. Onlarda ağız suyu aşkar oluna bilər (dişləmə sahələrində, qaşığı izləri sahələrində və s.). Zərflərdə və poçt markalarında aşkar olunmuş ağız suyu məktublarnın müəllifinin müəyyən edilməsinə kömək göstərə bilər.

Belə izləri təbii və süni işıqla (əgər izlər olan sahə əşya daşıyıcısından tündürsə), işıq şüalarının müxtəlif düşmə bucaqları ilə (maili düşən) və ya keçirici işıqla (nazik sahələrdə ağız suyu izi sahənin özünə nisbətən tünd görünür) müəyyən etmək olar. Qaranlıq otaqda bu izlər ultrabənövşəyi şüaların köməyi ilə müəyyən edilir. Belə ki, ağız suyu izləri ultrabənövşəyi şüalanma zamanı mavi işıqlanma verir.

Ağız suyu izləri əşya daşıyıcısı və ya onun hissələri ilə birlikdə götürülür (siqaret kötökləri, saqqız hissələri, qablar və s.). Ağız suyu olan obyekt mümkün qədər tez götürülməlidir. Belə ki, onun tərkibində olan amilaza fermenti tez parçalanır. Materialın tez götürülməsi həmçinin onunla izah olunur ki, ağız suyu ləkələrində vaxt ötdükcə ekspertə daha artıq miqdarda material hissəsi lazım olur. Məsələn, altı aya qədər saxlanmış materialda ağız suyunu müəyyən etmək üçün 15-30 mq, bir il müddətində qalmış materialda isə ağız suyunu müəyyən etmək üçün 40-50 mq material tələb olunur. Ağız suyu güman olunan obyektlər ekspertizaya qurudulmuş vəziyyətdə göndərməlidir. Onlar otaq temperaturunda qurudulduqdan sonra, sərt kağıza (qaşıntı isə sınaq şüşəsinə) bükülməklə, möhürlənmiş halda ekspertizaya təqdim olunur.

Siqaret kötökləri yalnız pinsetlə yığılmalıdır. Əks halda onları əllə götürən şəxsin tər-piy ifrazatı hesabına kənar antigenlər keçə bilər. Əgər siqaret kötöklərində hər hansı bir xüsusiyyət – tutma, müşdük və ya xüsusi söndürmə metodu müəyyən edilirsə, bu, protokolda fiksə olunmalı və fotosəkli çəkilməlidir. Hər bir siqaret kötüyü paketə ayrılıqda yerləşdirilməlidir.

Siqaret kötöklərinin müayinəsi zamanı şübhəli şəxsin qan və ağız suyundan başqa, eksperimental siqaret kötökləri də öyrənilir. Bu, kötükdə qalan ağız suyunun miqdarının təyin edilməsi məqsədilə edilir.

Əgər ağız suyunun cinsi mənsubiyyəti müstəntiqi maraqlandırırsa, bu məsələ ağız boşluğunun selikli qişasının epitel hüceyrələrinə görə təyin olunur. Onların miqdarı müxtəlif şəxslərin ağız sularında eyni olmaya bilər. Əgər öyrənilən obyektə çox miqdarda ağız suyu aşkar edilirsə, onlarda epitel hüceyrələrinin miqdarı çoxdursa, ağız suyunun cinsi mənsubiyyətini təyin etmək çətinlik törətmir. Bəzi hallarda obyektə kifayət qədər ağız suyunun olmasına baxmayaraq, epitel hüceyrələrinin miqdarı az olduğundan, ağız suyunun cinsi mənsubiyyətini təyin etmək mümkün olmur. Hal-hazırda ağız suyuna görə şəxsiyyətin identifikasiyası məsələsi genotiposkopik metoddan istifadə etməklə uğurla həll edilir.

Ağız suyunun məhkəmə-tibbi müayinəsi ilə aşağıdakıları təyin etməyin mümkünlüyünü müstəntiqin bilməsi məqsəduyğundur:

- cinayətin törədilmə mexanizmini (meyitin yanında yerləşən bükülmüş dəsmalda olan ağız suyu zərərçəkmişin boğmaqla qətlə yetirilməsini göstərə bilər);

- cinayətkarın xarakteristikasını (ağız suyuna görə qrup mənsubiyyətinin təyini ilə);

- hadisə yerində cinayətkarın qalma xüsusiyyətini (çox miqdarda siqaret kötüklərinin aşkar edilməsi onun hadisə yerində uzun müddət qalmasını göstərə bilər).

Hadisə yerindən ağız suyunun götürülməsi

Ağız suyu izləri adətən siqaret götüklərində, zərflərin yapışqanlı səthlərində, markalarda, istifadə olunmuş stəkanların kənarında, qida məhsullarının dişlənmiş kənarında müşahidə oluna bilər;

- qablaşdırmaya və daşınmaya uyğun olan əşyalar üzərində qurumuş ağız suyu ləkələri tam qurudulduqdan sonra, kağız zərfdə və yaxud qutuda qablaşdırılmalıdır;

- qurutma və qablaşdırma zamanı yeni ləkələrin əmələ gəlməsi, ləkənin deformasiyaya uğraması yolverilməzdir;

- daşınması və qablaşdırılması mümkün olmayan əşya üzərindəki qurumuş ağız suyu ləkəsi əşyanın həmin hissəsi kəsilərək, qablaşdırılıb laboratoriyaya göndərilir;

- əşyanın kəsilməsi mümkün olmazsa, fizioloji məhlul vasitəsilə isladılmış tənzip parçası və ya tampon vasitəsilə ləkə isladılaraq hopdurulmalı, otaq temperaturunda qurudulduqdan sonra, kağız zərfdə qablaşdırılmalıdır;

- siqaret kötükləri hadisə yerində əlcək və pinset vasitəsilə toplanmalıdır. Hadisə yerində bir neçə siqaret kötükləri olarsa, ayrı-ayrılıqda götürülməli və qablaşdırılmalıdır. Siqaret filtrinin uc hissəsinə

toxunmaq qadağandır. Hər bir siqaret kötüyünün götürüldüyü qeyd olunmalı, tütün və kül hissələri pinset vasitəsilə ayrıldıqdan sonra qablaşdırılmalıdır.

Hadisə yerində olan siqaret kötüklərinin baş vermiş hadisə ilə birbaşa əlaqəli olmasını təxmini olaraq araşdırdıqdan sonra, qablaşdırılaraq laboratoriyaya göndərilir. DNT identifikasiya metodunun maliyyə baxımından bahalı metod olması, hadisə yerində olan bütün siqaret kötüklərinin analizini məhdudlaşdırır.

- hadisə yerində olan istifadə olunmuş saqqızlar steril pinset vasitəsilə toplanaraq, kağız zərfdə qablaşdırılır;

- hadisə yerində olan zərf və pullar steril əlcəkdən və pinsetdən istifadə edərək, ayrı-ayrılıqda kağız zərflərdə qablaşdırılır.

Sidik nümunələrinin kriminalistik tədqiqi

Sidiyin müəyyən edilməsinin vacibliyi müxtəlif səbəblərdən olur. Çox zaman sidik ləkələri cinsi cinayətlər üzrə məhkəmə-tibbi ekspertizaya göndərilmiş geyim əşyalarında aşkar olunur. Belə hallarda da onların təyin olunmasının zərurəti meydana çıxır. Sidik izləri müxtəlif əşyalarda (qumda, torpaqda, qarda və s.) da aşkarlana bilər. Sidik ləkələrinin rəngi, adətən sarımtıl və müxtəlif intensivlikdə müşahidə olunur. Ultrabənövşəyi şüalarla işıqlanmada onlar zəif ağımtıl-mavi işıqlanma verir. Bu hal ekspertə sidiyə şübhəli olan sahələri müəyyən etməyə və onu dəqiq üsullarla müayinə etməyə imkan verir. Obyektlərdən sidik izləri də qan, sperma və ağız suyu izlərində olduğu qaydada götürülüb ekspertizaya təqdim olunur. Ekspertizaya eyni zamanda ləkələrə müvafiq əşya daşıyıcılarından və konkret şəxslərdən qan və ağız suyu nümunələri götürülərək təqdim olunmalıdır. Bəzən torpaqda və qumda sidiyin aşkar olunması məqsədilə onlar da ekspertizaya göndərilə bilər.

Sidiyin təyin olunması üçün onun tərkibində olan kreatinin aşkar edilməsinə əsaslanır. Müayinə üçün zəruri olan materialın miqdarı sidik ləkəsinin intensivliyindən və yaranma müddətindən asılıdır. Qalma müddəti bir neçə həftə olan intensiv ləkələrdən müsbət nəticə almaq üçün 10-15 mq ləkə kifayət edə bilər. Köhnə ləkələrdə (qalma müddəti 1 il və daha çox) kreatini müəyyən etmək üçün azı 30-40 mq material tələb olunur.

Sidik ləkələrinin müxtəlif yuyucu vasitələrlə, o cümlədən su ilə yuyulmasından sonra onda kreatini müəyyən etmək mümkün olmaya bilər. Bununla yanaşı, güclü qızdırılmış ütü ilə ləkələr ütüləndikdən sonra

kreatini aşkar etmək olur. İnsanın digər ifrazatlarında olduğu kimi, sidikdə də qana uyğun olan qan qrup antigenləri var. Lakin müxtəlif şəxslərdə onların müəyyən edilməsi eyni cür olur. Bu məqsədlə ekspertizaya göndərilən şübhəli şəxslərin sidik nümunələrinin təqdim olunması vacibdir.

Sidiyin qrup mənsubiyyəti qan və sperma ləkələrində olduğu üsullarla təyin olunur. Sidiyin qrup mənsubiyyəti və onun müəyyən bir şəxsə mənsub olması barəsində nəticəyə, antigenlərin ifraz olunma dərəcəsi də nəzərə alınmaqla, bütün müayinə göstəricilərinin birgə qiymətləndirilməsinə əsasən gəlinir.

Tər ləkələri və tər-piy ifrazatlarının kriminalistik tədqiqi

Tərin əsas tərkibi tər vəzilərinin şirələrindən ibarətdir. Tər vəziləri bədəndə qeyri-bərabər yerləşirlər. Sifətdə, ovucda, qoltuqaltı çuxurda və aralıq nahiyəsində onlar daha sıx yerləşir. Tərin tərkibinə əsas etibarilə qoltuqaltı çuxurda, aralıq nahiyəsində, qasıq büküşlərində yerləşən apokrin vəzilərinin ifrazatları və piy vəzilərinin ifraz etdiyi məhsullar daxildir. Piy vəzilərinin məhsulları bədənin bir neçə nahiyəsi istisna olmaqla (ovuc və ayaqaltı səthlər, cinsiyyət üzvünün başı) digər sahələrdə də müşahidə olunur.

Adətən, tər mayesi rəngsiz halda olur. Bəzən müxtəlif rəngdə də ola bilər (mikroorqanizmlərin inkişafı zamanı). İnsan tərəfindən ifraz edilən tərin miqdarı bir saat müddətində 4 qrama qədər çata bilər. Bu hal orqanizmin ümumi vəziyyətindən, termiki və psixi təsirlərdən, bəzi dərman maddələrinin qəbul edilməsindən və xəstəliklərdən asılıdır.

Tər izlərindən məhkəmə-tibbi ekspertizanın obyektini kimi XX əsrin əvvəllərindən istifadə olunur. Tər izlərinin müayinə edilməsi müxtəlif səbəblərdən ola bilər. Bəzən cinayətkar hadisə yerində öz paltarlarını qoyur və ya oğurlanmış paltarlar geyinir. Bu halda əşyada tər izlərinə görə şəxsin qrup mənsubiyyətini və ifraz etmə dərəcəsi barəsində fikir söyləmək olar.

Tər ləkələri ağ rəngli toxumalara kifayət qədər intensiv hopur və sarımtıl rəngdə müşahidə olunur. Paltarların daimi tərlə intensiv hopmuş hissələrində (qoltuqaltı nahiyədə) paltar materialının rənginin dəyişilməsi və ya itməsi müşahidə oluna bilər. Ultrabənövşəyi şüalarla müşahidə zamanı tər ləkələri ağımtıl-mavi işıqlanma verir.

İsladılmış quru toz və qələvi məhlullarda yuyulmuş paltarlardakı ləkələrdə təri təyin etmək olar. Paltarları sabunlu su ilə yuduqda, ləkələrdə təri təyin etmək praktiki olaraq mümkün olmur. Paltarların benzin,

kerosin, hidrogen-peroksid məhlulları ilə isladılması və ya yuyulması, həmçinin onların qaynar ütü ilə ütülənməsi müayinəyə maneçilik törətmir.

Maddi sübutlarda tərin təyin edilməsi paralel olaraq tər nümunəsini müayinə etməklə aparılır. Paltarlarda tərin olması barədə nəticəyə, ləkələrdə ağız suyu, sperma və sidiyin inkar edilməsindən sonra gəlinir.

Müayinə üçün tərə şübhəli təzə ləkələrdən 5-20 mq, köhnə ləkələrdən isə 15 mq-dan artıq material götürülməsi məsləhət görülür. Meyitin müxtəlif hissələrindən (boyun, üz) tər-piy ifrazatına şübhəli barmaq izləri yapışqanlı lent vasitəsilə götürülür. Əşya daşıyıcısı kimi iz olmayan sahələrdən də yapışqanlı lent vasitəsilə əkslər götürülə bilər.

Tüklərin kriminalistik tədqiqi

Müxtəlif növ cinayətlərin araşdırılması və istintaqı zamanı (qətl, cinsi cinayətlər, yol-nəqliyyat hadisələri) məhkəmə-bioloji ekspertizaya maddi sübut kimi hadisə yerində, zərərçəkmiş və şübhəli şəxslərin paltarlarında aşkar edilmiş tük və tük hissələri göndərilə bilər. Tüklər hər bir cinayət yerində müşahidə oluna bilər. Hətta insan sakit oturduqda və ya dayandıqda belə onda tüklərin təbii dəyişmə prosesi gedir.

Tüklərin maddi sübut kimi böyük əhəmiyyəti vardır. Hadisə yerində və əşyalarda tüklər kifayət qədər işıqlandırmaqla adi gözlə və lupa vasitəsilə axtarılır. Daha çox tüklər cinayət törədilmiş mənzillərin axtarılması və nəqliyyat vasitələrinə baxış zamanı aşkar edilir. Çox zaman tüklər cinayət alətlərində, meyitlərin əllərində, paltarlarında, zərərçəkmiş və şübhəli şəxslərin bədənələrində (cinsi cinayətlər zamanı) aşkar edilə bilər. Tüklər həm tək-tək, həm də dəstə şəklində müşahidə olunur. Tüklər qara, tünd-qəhvəyi, açıq-qəhvəyi, ağımtıl və kürən rənglərdə olur. Meyitlərdə çürümə dəyişiklikləri getdikcə və torpaqda qalmış tüklərin rəngi dəyişilə bilər. Çox hallarda hadisə yerində tüklərin aşkar edilməsi hər hansı bir çətinliyə səbəb olmur. Lakin tüklər məqsədyönlü və səliqəli axtarılmalıdır. Onların axtarılmasında geniş görünüş sahəsi olan lupadan istifadə etmək məqsədəuyğundur. Hadisə yerindən bir neçə tük deyil, hər bir sahədən mümkün qədər çox tük götürmək lazımdır. Ekspertizaya az miqdarda tüklərin göndərilməsi zamanı əsas məsələləri həll etdikdə, ekspertin fəaliyyət dairəsi məhdudlaşır.

Hadisə yerində aşkar edilmiş tüklər protokolda təsvir olunur və bundan sonra ehtiyatla rezin taxılmış pinsetlərlə tükləri zədələməmək şərti ilə götürülür. Bu zaman tüklərin üzərində olan müxtəlif maddələr saxlanılmalıdır.

Müxtəlif yerlərdə və əşyalarda aşkar edilmiş tüklər ayrı-ayrılıqda zərf və paketlərə yığılır və üzərində müvafiq yazılar qeyd olunur. Konkret

olaraq haradan, hansı əşyadan, nə qədər miqdarda, kim tərəfindən, nə zaman və harada götürülməsi göstərilir.

Müqayisə üçün ekspertizaya tük nümunələrinin də götürülməsi vacibdir. Tük nümunələrinin ekspert tərəfindən götürülməsi məqsədəuyğundur. Əgər tük nümunələrinin müəyyən bir şəxsin başına məxsus olması ehtimalı varsa, bu zaman qayçı ilə onun başının beş nahiyəsindən (alın, təpə, sağ və sol gicgah, ənsə) dəriyə mümkün qədər yaxın olmaq şərtilə 15-30 ədəd tüklər kəsilərək götürülür. Başın hər bir nahiyəsindən götürülmüş tük nümunələri ayrı-ayrılıqda zərflərə yığılaraq, üzərində bədənin hansı nahiyəsindən, kim tərəfindən, kimin iştirakı ilə və nə zaman götürülməsi barəsində yazılar qeyd olunur.

Yol-nəqliyyat hadisələrində tədqiqi, meyitlərin qətdən sonra hissələrə ayrılması, cinayətkarın maskadan istifadə etməsi və digər hallarda tüklər bədənin müxtəlif nahiyələrindən (sifətdən – bığlar, saqqallar, bakenbardlar, əl-ayaqdan, döş, qarın, qoltuqaltı nahiyələrdən) götürülə bilər. Cinsi cinayətlər zamanı eyni qayda ilə, iş üzrə keçən şəxslərin qasıq və aralıq nahiyəsindən tük nümunələri götürülür. Canlı şəxslərdən tük nümunələri götürülərkən, tüklərin hadisədən sonra və götürülmə anına qədər qırxılması, burulması, rənglənməsi və ya rəngsizləşdirilməsi də qeyd olunmalıdır. Meyitlərdən tük nümunələri müstətiqin göstərişi ilə onu təşrih edən ekspert tərəfindən götürülür. Tük nümunələrindən başqa, konkret şəxslərin qan nümunələrinin də götürülməsi lazımdır.

Maddi sübut kimi tüklər ekspertizaya təqdim olunduqda, ekspert zərfləri açaraq, tüklərin miqdarını sayır (tüklərin dəstə şəklində təqdim olunmasından başqa). Əgər qərarında göstərilən say ilə təqdim olunmuş tüklərin sayı arasında ziddiyyət varsa, bu barədə qəbul olunmuş qaydada akt tərtib olunur.

Sonra ekspert tükləri müayinə etməyə başlayır. Əvvəl maddi sübut kimi təqdim olunmuş tükləri, sonra isə müqayisəli tədqiqat üçün götürülmüş tüklər müayinə olunur. Daha sonra onların müqayisəli tədqiqatı aparılır.

Təqdim olunmuş obyektlərin tük olması ekspert tərəfindən asan həll olunur. İnsan və heyvana məxsus tüklər müəyyən bir səciyyəvi quruluşa malikdir. Tüklərdə kök (dəri daxilində yerləşən hissə) və mil (dəri üzərində olan hissə) ayırd edilir. Tüklərin kökü soğanaq şəklində olur, mürəkkəb quruluşa malikdir. Tüklərin kökünün müayinəsi onların köklə birlikdə qoparılması halında daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. Tüklərin milində ekspert 3 qatı – xarici kutikula qatını, orta qabıq qatını və daxili beyin qatını müayinə edir.

İnsan tüklərinin uzunluğu, forması və rəngi onların yerləşmə yerindən və insanın yaşından asılıdır. Bir qayda olaraq, tüklər iyşəkili formalı olub, kutikula xətləri tük boyu dalğalı, maksimal qalınlıqları isə 0,2 mm-dən artıq olmur. Tüklərin qalınlıqları 0,012-dən 0,20 mm arasında olur. Tüklərin qalınlığı yaş və regional mənsubiyyətdən də asılıdır. Məsələn, 12 günlük uşağın tükünün qalınlığı 0,024 mm, 6 aylıq uşağın tükünün qalınlığı isə 0,037 mm-dir. İki yaşlı uşağın tüklərinin qalınlığı yeni doğulmuş uşaqdan fərqli olaraq dəyişir və sonrakı yaşlardan praktiki olaraq fərqlənmir. Əsasən yeniyetmə yaşlarda baş tüklərinin qalınlığı 0,053 mm, yetkin yaşda 0,071 mm və qoca yaşda 0,051 mm olması müəyyən edilmişdir.

Baş tükləri düz, dalğalı və burulmuş formalı olub, qalınlıqları 0,12-0,14 mm arasında (0,2 mm-dən artıq olmur), bakenbard, bığ, saqqal tükləri düz, dalğalı, burulmuş formalı, kök nahiyəsində bir qədər daralmış olur; qaş, göz qapaqları, burun tükləri qövsvari və ya düz formalı olur, uzunluqları 0,5-2,2 sm arasında, kök və zirvə nahiyəsində daralmış olur. Onların ucu basılmış formalı olaraq, qalınlıqları 0,08-0,13 mm arasındadır. Bədənin uzun tükləri (qoltuq, aralıq, qasıq, döş və qarın) düz, dalğalı, burulmuş formalı olaraq, uzunluqları təxminən 8 sm, qeyri-bərabər qalınlıqlı, bəzi sahələrdə daralmış formalı olur. Bədənin qısa və qalın tükləri (ətraflar və kürək) düz və bir qədər burulmuş formalı, qeyri-bərabər qalınlıqda, bəzi sahələrdə daralmış, uzunluqları 1-4 sm, qalınlıqları 0,07-0,11 mm, kök və zirvə ucları isə bir qədər qalınlaşmış olur. Bədənin yumşaq tükləri (bütün bədən həmin tüklərlə örtülür) nazik, düz və ya azca burulmuş, uzunluqları 0,2-1,5 sm, qeyri-bərabər qalınlıqlı, zirvəsi nazikləşmiş və cilalaşmış, bəzən isə liflənmiş olur, qalınlıqları əsasən 0,02 mm olur.

Morfoloji əlamətlərə görə tüklərin uyğunluğunun ekspertizasında daha çox qabıq maddə tədqiq olunur. Qabıq maddə insan tüklərinin əsasını təşkil edir (heyvanın tüklərində tüklərin əsasını beyin maddə təşkil edir). Qabıq maddədə müxtəlif miqdarda melanin və lipoxrom piqmentləri olur ki, həmin piqmentlər tüklərə müəyyən rəng verir. Bundan əlavə, tüklərin rəngi xarici kutikula qatının şəffaflığından və tüklərin daxilində kiçik hava qovuqucuqlarının olmasından asılıdır. Bu qovuqucuqlar çox olduqda, tüklərin rəngi açıq olur.

Beyin maddə tüklərin mərkəzində yerləşmiş hüceyrələrdən ibarətdir. Bir çox tüklərdə bu qat olmur. Tüklərin qalınlığı ilə beyin maddənin mövcud olması arasında asılılıq vardır. Nazik yumşaq tüklərdə beyin maddəsi olmur. Heyvan tüklərində isə tüklərin qalınlığı ilə beyin maddəsinin olması arasında göstərilən asılılıq müşahidə olunmur. Bu

xüsusiyyətdən (digər əlamətlərlə birlikdə) insan tükləri ilə nazik heyvan tüklərini differensasiya etməkdə istifadə olunur.

Müayinə olunan obyektin tük olması müəyyən edildikdən sonra, onun insana və ya heyvana məxsus olması aydınlaşdırılır. Əgər müayinə prosesində ekspert tükün heyvana məxsus olduğunu aşkar etmişsə, o, tükün hansı heyvana məxsus olduğunu həll etməyə bilər.

Öz qrup xüsusiyyətinə görə hadisə yerindən götürülmüş tüklərə uyğun olan şəxsin tükləri morfoloji müayinəyə cəlb edilir (qrup xüsusiyyətinə görə uyğun olmayan şəxsin tüklərinin morfoloji müayinəsi məqsəduyğun deyil). Sonra ekspert tüklərin bədənin hansı nahiyəsinə aid olmasını və ya tüklərin regional mənsubiyyətini müəyyən edir (müqayisəli müayinəyə eyni nahiyədən olan tüklər cəlb edilməlidir). Bu xüsusiyyət daha çox cinsi cinayətlərdə əhəmiyyət kəsb edir. Qasıq nahiyəsinə aid olan tükün aşkar edilməsi, həmin tükün morfoloji əlamətlərinin və qrup mənsubiyyətinin birgə qiymətləndirilməsinin nəticəsi cinsi cinayətlər zamanı şübhəli şəxsə qarşı ciddi sübut hesab edilə bilər.

Təqdim olunan tüklərin, ekspert qarşısında özünün düşməsi və ya qoparılması barədə sual qoyulmuşsa, ekspert tüklərin kök uclarını müayinə etməlidir. Bu, kök uclarında tük soğanağının saxlanması zamanı mümkün olur. Özü düşmüş tüklərin soğanağı quru, buyuzlaşmış olur və onda hüceyrə elementləri və tükün yataq hissəsinin qatları olmur. Belə soğanaqlarda tük məməciklərinə məxsus basılma sahələri müşahidə edilmir. Qoparılmış tüklərin soğanağı həyat fəaliyyəti olan hüceyrələrdən ibarət olub, tük məməciyinə aid basılmış hissə olur və həmişə tük yataq hissəsi qatları ilə əhatə olunur. Qoparılmış tüklərdə bəzən soğanağın bir hissəsi müşahidə edilmir, onun aşağı kənarı qeyri-hamar və ya dişikli görünüş alır.

Əgər ekspert qarşısında dolayısı yolla travmanın xarakterini müəyyən edə biləcək bu və ya digər zədələrin olması barəsində sual qoyulmuşsa, bu zaman zədələrin xarakterinin aşağıdakı səbəblərdən asılı olması nəzərə alınmalıdır:

- travmanın yetirilmə üsulundan;
- zədələrin yaranma şəraitindən;
- zədələri əmələ gətirən əşyanın forma və görünüşündən.

Küt əşyanın təsiri zamanı tükün tamlığı dağılır və bölünmə nahiyəsində genişlənmə və liflənmə baş verir. Küt əşyaların tüklərə təsiri zamanı (əgər onlar sərt əşya üzərindədirsə) bir qayda olaraq onlar basılır. Mexaniki təsir sahəsində tüklər genişlənir, liflərə ayrılır və qabıq maddənin tamlığı pozulur.

Bölünmüş tüklərin ucları bölünmənin sürətini xarakterizə edə bilər. Sürətlə ayrılmış tüklərdə tüklərin bölündüyü uclar hamar və bir qədər dişikli olursa, zəif hərəkətlə ayrılmış tüklərin ucları pilləvari xarakterdə olur. Kəsici alətlə bölünmüş tüklərin ucları alətin itilənmə dərəcəsiindən asılıdır. Lakin bütün hallarda bölünmə səthi sürətlə ayrılmış tüklərdə olduğu kimi hamar olur. Tüklərdə olan zədələnmələrə görə iz əmələ gətirən alətin tam qiymətləndirilməsi həmişə mümkün olur.

Yüksək temperaturun tüklərə təsiri zamanı onlar öz parlaqlığını itirir, açıq rəng alır və 140°C-dən artıq temperaturun təsiri zamanı isə burulur. Temperatur artdıqca, tüklərin daxilində hava ilə dolmuş qovuquqlar əmələ gəlir. Onların ölçüləri artaraq, partlayır və tüklər kürən rəng alır. 260°C-dən yuxarı temperatur təsirindən tüklər kömürləşməyə başlayır. Tüklərdə qeyd olunan dəyişikliklər termiki təsirlərlə yanaşı, texniki və atmosfer elektrik vurmalarında, odlu silah zədələnmələrində və tüklərin süni burulmasında da əmələ gələ bilər. Məsələn, yaxın məsafədən açılan atəş zamanı tüklərə güllə, barıt qazları, yanmış və yanmamış dənəciklər və alov təsir edir. Bu zaman tüklərin rəngi dəyişərək, onlar hislə örtülür və üzərində yanma əlaməti müşahidə olunur.

Tüklərin süni burulması zamanı kutikulanın hüceyrə qatı milindən aralanmış olur və mikroskopla baxdıqda boşalmış-sallanmış görünür. Əgər tüklər süni rənglənməyə məruz qalmışdırsa, bu zaman rəng onların səthində və kutikula qatında olur. Yalnız uzunmüddətli rənglənmələr zamanı rəng qabıq maddənin daxilinə keçir. Kutikulanın rəngi (rənglənməmiş tüklərdə kutikula həmişə bozumtul rəngdə müşahidə edilir) tüklərin süni rənglənməsini göstərən əsas göstəricidir. Tüklərin müayinəsi zamanı demək olar ki, həmişə rənglənməmiş, öz təbii rəngində olan sahələr də müşahidə olunur.

Rəngsizləşmiş tükləri açıq rəngli tüklərdən fərqləndirmək bir qədər çətinidir. Bu məqsədlə polarizasion mikroskopiya üsulundan istifadə olunur. Sözügedən üsul təbii rəngi açıq olan tükləri süni rəngsizləşdirilmiş tüklərdən, həm də açıq rəngli tükləri ağarmış tüklərdən fərqləndirməyə imkan verir.

Uzun müddət torpaqda qalmış meyitlərin tükləri çürümə prosesi nəticəsində öz rəngini dəyişə bilər. Bu zaman tünd rəngli tüklər qırmızı-şabalıdı, açıq rəngli tüklər isə açıq şabalıdı rəng alır.

Tüklərin müəyyən bir şəxsə məxsus olmasının mümkünlüyünün təyini, onların və iş üzrə keçən şəxslərin də tüklərinin morfoloji quruluşunun müqayisəli təhlili əsasında təyin edilir. Müxtəlif şəxslərin tükləri oxşar morfoloji quruluşa, eyni qrup və cinsi mənsubiyyətə məxsus

ola bilər. Bununla bərabər, eyni bir şəxsin tükləri morfoloji quruluşuna görə bir-birindən fərqlənə bilər.

Buna görə ekspert maddi sübut kimi təqdim olunmuş tüklərin və nümunə tüklərinin hər hansı bir əlamət üzrə oxşar olub-olmamasını göstərməlidir. Həmin tüklərin göstərilən şəxsə məxsus ola bilməsi və ya bilməməsi qeyd olunmalıdır. Bu zaman tüklərin konkret olaraq göstərilən şəxsə məxsus olması barəsində fikir söylənilməlidir.

Tüklərin cinsinin və qrup mənsubiyyətinin təyin olunmasının istintaq üçün böyük əhəmiyyəti vardır. Hal-hazırda tüklərin cinsi mənsubiyyəti yalnız qoparılmış tüklərə görə təyin olunur. Həmin tüklərin soğanağının tük yatağı qatlarında çoxlu miqdarda hüceyrə elementləri saxlanılır. Tük soğanağının yataq qatı yüksək biokimyəvi aktivliyə malikdir. Müxtəlif enzomogram üsullarından istifadə etməklə, onlarda bir sıra fermentlər üzrə qrup izofermentlərinin spektrləri təyin oluna bilər. Tük soğanağında ferment qruplarının müəyyən olunmasının məhkəmə-tibbi baxımdan böyük əhəmiyyəti vardır. Bu imkan tüklərin müəyyən bir şəxsə məxsus olmasının müəyyənləşdirilməsində, qrupdaxili identifikasiyasının imkanlarını genişləndirir.

Hər bir tükün müqayisəli tədqiqatının nəticəsini ekspert cədvəllərdə göstərir. Göstərilən cədvəldə tüklərin sıra nömrəsi, rəngi (vizual olaraq), forması, uzunluğu, qalınlığı, kutikula, beyin maddə və qabıq maddənin xüsusiyyətləri, tüklərin kök və periferik uclarının xarakteri, onlarda hər hansı bir zədələnmə və ya fərdi xüsusiyyətin olması göstərilir. Əgər tüklər müxtəlif rəngdədirsə, həmin rəngə malik tüklərin hər birinin sayı göstərilməlidir. Ekspertiza başa çatdıqdan sonra, ekspert təyin olunmuş qaydada tüklərin məhkəmə-tibbi müayinəsinin nəticəsi barəsində rəy tərtib edir.

Hadisə yerindən tükün götürülməsi

Tük hadisə yerində əksər hallarda təsadüf olunan bioloji mənşəli materialdır.

- tük nümunələri kök hissəsinə zərər vurmadan steril pinset vasitəsilə toplanır;

- hadisə yerində tapılan hər tük qrupu ayrı-ayrılıqda kağıza bükülərək, kağız zərfdə yerləşdirilməli və laboratoriyaya göndərilməlidir;

- tüklər nəm deyilsə, qablaşdırmada kiçik polietilen torbacıqlardan istifadə oluna bilər;

- DNT analizi üçün şübhəli şəxslərdən götürülən tük nümunələri kökü ilə götürülməli və kağız zərfdə yerləşdirilərək, tez bir müddətdə laboratoriyaya çatdırılmalıdır.

Hadisə yerindən toxuma, sümük və diş nümunələrinin götürülməsi

Hadisə yerindən insana məxsus toxuma, sümük və diş nümunələri tapıldıqda, əlcək və ya steril pinset vasitəsilə götürülərək, qablaşdırılmalı və +4°C temperaturda (soyuducu konteynerdə) 24 saat müddətində laboratoriyaya çatdırılmalıdır (şəkil 9, 10 və 11).

Təcavüzə məruz qalan şəxslərin göstərdikləri müqavimət nəticəsində bəzi hallarda cinayətkarın dəri toxuması, tük nümunəsi, qan nümunəsi və s. müqavimət göstərən şəxsin dırnaqları arasında qala bilər.

Sağ və sol əldən götürülən dırnaq nümunələri ayrı-ayrılıqda kağıza bükülərək, kağız zərfdə qablaşdırılmalıdır.

Sual 4. DNT tədqiqatının aparılmasında bioloji mənşəli materialların götürülməsi qaydaları

Şəxsiyyət və mülkiyyət əleyhinə törədilmiş cinayətlər adətən əvvəlcədən yaxşı planlaşdırılaraq təşkil olunduğundan, hadisə yerində ənənəvi izlərin (əl-barmaq, ayaq) aşkar olunmasına az rast gəlinir. Bununla əlaqədar hadisə yerində bioloji mənşəli materialların aşkarlanması və bioloji tədqiqatın köməyi ilə şəxsiyyətin eyniləşdirilməsi daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Bioloji materialların müayinə edilməsində dəqiqliyi ilə seçilən və şəxsiyyətin eyniləşdirilməsində mühüm rol oynayan DNT (dezoksiribonuklein turşusu) tədqiqatı metodu hesab edilir. 1985-ci ildə ingilis mütəxəssisi A.Ceffris tərəfindən əsas qoyulmuş bu metoddan dünya təcrübəsində cinayət və mülki işlərin araşdırılmasında geniş istifadə olunur. Bu tədqiqat şəxsiyyətin fərdi xüsusiyyətlərinə görə eyniləşdirilməsi ilə yanaşı, qan qohumluğu, cinsi mənsubiyyət, bədən hissələrinin eyni şəxsə mənsubluğu, irsi xəstəliklərin olub-olmamasını və s. müəyyən etməyə imkan verir. Tədqiqatın aparılmasında istifadə edilən bioloji mənşəli material dedikdə, qan, sperma, tüpürcək, tər və orqanizmin digər ifrazatları, tük, dırnaq, sümük, bədənin xarici örtüklərinin mikroskopik qaşıntısı və s. nəzərdə tutulur.

DNT tədqiqatı aşağıdakı istiqamətlərdə aparıla bilər:

- şəxsiyyətin eyniləşdirilməsi;
- naməlum meyitlərin şəxsiyyətinin müəyyən edilməsi;
- hadisə yerindən götürülmüş müxtəlif bioloji izlərin tədqiqatı;
- ayrı-ayrı bədən hissələrinin mənsubiyyətinin və tanınmaz hala düşən meyitlərin şəxsiyyətinin təyin edilməsi;
- digər tədqiqatlar (qohumluq əlaqələrinin təyini və s.).

Ümumi qaydalar

DNT tədqiqatı metodu həssaslığı ilə digər metodlardan fərqləndiyindən, istənilən kontaminasiya (çirklənmə) nəticələrə əsaslı təsir göstərə bilər. Belə halların qarşısının alınması məqsədilə:

- hadisə yerini müəyinə edən şəxs xüsusi geyimdə (şəkil 1) olmalıdır (papaq, maska, əlcək və xalat);
- təmiz və birdəfəlik ləvazimatlardan istifadə edilməlidir;
- istifadə olunmuş alətlər başqa bioloji mənşəli material götürülərkən dəyişdirilməli və ya 70 faizli tibbi spirtlə sterilizasiya edilməlidir;
- götürülmə və qablaşdırma prosesində bioloji mənşəli nümunələr otaq temperaturunda qurudulduqdan sonra, ayrı-ayrılıqda qablaşdırılmalı, kağız zərf və ya kağız qutulardan istifadə olunmaqla, günəş şüalarından qorunmalı, habelə kəsici və deşici əşyalar qablaşdırılarkən, bağlamanın tamlığı pozulmamalıdır;
- hadisəyə aidiyyəti olan şəxslərdən mütləq qaydada bioloji nümunə kimi ağız boşluğunun selikli qişasından qaşıntı (şəkil 2), qan (şəkil 3) və s. götürülməli, yoluxucu xəstəliklər aşkar edildikdə, müvafiq qaydada qeydiyyatı aparılmalıdır;
- müqayisəli tədqiqat üçün qan yalnız səlahiyyətli tibb müəssisəsində götürülməlidir;
- əldə olunmuş bütün bioloji materiallar +4⁰C temperaturda (soyuducu konteynerdə) qorunmalı və 24 saatdan gec olmayaraq DNT laboratoriyasına çatdırılmalıdır.

NƏTİCƏ

Bu mühazirədə biz bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi qaydalarını, qan izlərinin aşkar edilməsi, qeyd olunması və götürülməsi qaydalarını, üzərində sperma izləri olan bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, götürülməsi və tədqiqini, ağız suyu ləkələrinin, sidik nümunələrinin və tüklərin kriminalistik tədqiqini, DNT tədqiqatının aparılmasında bioloji mənşəli materialların götürülməsi qaydalarını araşdırdıq. Cinayətkarlığa qarşı mübarizədə bioloji izlərin istifadə edilməsinin əhəmiyyəti əvəzəlməzdir. Kriminalistika elminin hissələri sıx əlaqədə olan bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi cinayətin açılmasında, qarşısının alınmasında və istintaqında böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bioloji mənşəli maddi sübutların aşkar edilməsi, qeyd olunması, götürülməsi, tədqiq olunması, qiymətləndirilməsi və onlardan istintaq və məhkəmə proseslərində istifadə olunması müəyyən elmi tədqiqatlarda da istifadə oluna bilər.