ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

Journal of Police Medicine

ORIGINAL ARTICLE OPEN ACCESS

Pathology of the Process of Determining the Identity of Unidentified Decedents in the Criminal Investigation Department of Police (Case study: Qazvin province)

Mohsen Babaei[1 PhD], **Jalal Shirzad**[1 * PhD], **Yousef Ghorbani**[2 MA], **Peyman Faghih Fard**[1 MD]

[1] Department of Identity Recognition & Medical Sciences, Faculty of Intelligence & Criminal Investigation Science & Technology, Amin Police University, Tehran, Iran.
[2] Department of Crime Detection, Faculty of Intelligence & Criminal Investigation Science & Technology, Amin Police University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

AIMS: Determining identity is an important issue for police. The purpose of this research was the pathology of identity authentication methods in unidentified decedents.

MATERIALS AND METHODS: The present research is a descriptive survey which was done with practical purpose and in documentary survey form. 90 cases of unidentified corpses (2017 to 2021) were investigated by the police of Qazvin province and after evaluating the cases, a questionnaire was prepared and used as a research tool. The questionnaire was distributed among the experts of the Department of Combating Criminal Crimes, Identity Detection, and the Forensic Medicine Organization of Qazvin Province among the statistical population (48 people). The aforementioned research was full-scale and the criteria for entering the study was at least 5 years of service experience and the exclusion criterion was not being satisfied with continuing to participate in the study. Analysis was done with descriptive and inferential statistics (skewness and skewness, Friedman) using SPSS 23 software.

FINDINGS: In this research, 3 women and 45 men with a service history of at least 5 years of executive work with education, respectively, 2 had diplomas, 8 had associate degrees, 27 had a bachelor's degree, 8 had a master's degree, and 3 had PhD. The validity of the questionnaire used by experts was confirmed and its reliability was calculated by calculating Cronbach's alpha coefficient, 0.79. Examining the questionnaire showed that doing the DNA test was more valuable than other variables in authenticating the corpses. The use of criminal photography, the matching of databases, and the corpse's belongings are in the next ranks. In examining the cases, the most important variable in identity authentication was the examination of fingerprints, and criminal photography, database matching, and corpse belongings were ranked next.

CONCLUSION: According to the opinion of experts, DNA testing is the most effective method in authenticating the bodies, but due to its high cost, lack of sufficient laboratory equipment, and lack of knowledge in this field, this method is not used optimally. On the other hand, in the investigation of cases, the use of fingerprints was found to be an effective method. This method is suitable, easy, accessible, and low-cost, and the use of a fingerprint database and sufficient and appropriate knowledge of the relevant experts to use this method has made this method effective and suitable.

KEYWORDS: Corpses; Biometric Identification; Forensic Pathology; Pathology.

How to cite this article:

Babaei M, Shirzad J, Ghorbani Y, Faghih Fard P. *Pathology of the Process of Determining the Identity of Unidentified Decedents in the Criminal Investigation Department of Police (Case study: Qazvin province)*. J Police Med. 2024;13(1):e6.

***Correspondence:**

Address: ...
Mail: **jalal_shirzad@yahoo.com**

Article History:

Received: 26/12/2023
Accepted: 21/06/2024
ePublished: 30/06/2024

Copyright © 2024, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

INTRODUCTION

Identification is an important issue for police, which is necessary in the case of rapes, crimes, identification of corpses, and many other cases [1]. The first step in investigating many criminal cases, such as murder and suspicious deaths, is to determine the identity of the bodies. To start a criminal investigation, determining the identity of the deceased person is the first and most important component. If the identity of the bodies in criminal cases is not identified, it will not be possible to discover the cases and prove the crimes, and therefore judicial (criminal) justice will not be established. Every year, some of the bodies found all over the country are unidentified decedent. The purpose of determining identity is to find a set of signs and works that identify and distinguish a person from other people. Bodies with an uncertain identity are classified as unidentified decedents [2]. Anatomically and medically, identification consists of two important dimensions: first, determining general characteristics such as age, sex, height, and race, and second, comparing the obtained traces and remains with information related to the lifetime of possible victims [3]. With the invention of DNA testing technology, a new way to determine identity was opened, even in cases where physical characteristics cannot be determined, for example, in decomposed bodies [4].

One of the ways to identify the identity of an unidentified decedent is to use fingerprints. In the definition of fingerprinting, it can be said that obtaining the image of prominent lines (patterns) of the fingertips of individuals and in the broadest sense of the word, it is the science of using fingerprints to identify the identity of individuals and detect crimes [5]. Identification of fingerprints is one of the positive and decisive methods to identify the true identity of humans, which is mentioned in the Holy Quran [6].

No matter how strong a memory a policeman or a judge has, he is not able to remember all the details of the crime scene, including the characteristics of the corpse he saw, and due to the passage of time, he gradually forgets a significant part of his initial observations. From the very beginning of the emergence of the photography industry, the photo as an effective means of identity recognition was noticed by those involved in crime detection and identity recognition [9]. Photographs are used as an effective tool in identifying the identity of persons in two ways: matching the photograph with the face of the person to whom the photograph is likely to belong, and matching the photograph that is likely to belong to the person in question with definite and unequivocal photographs. According to the above description, the phrase “a picture is worth more than a thousand words” has a meaning [10].

Today, genetic information is considered one of the most accurate identification tools and one of the most important biometric factors. The human body has more than 100 trillion cells, each of which contains identical copies of all the individual’s genetic information, and with the knowledge of genetics, if only one cell is available, a person can be recognized from its information. Genetic knowledge is widely used in issues related to archeology, sex determination, genetic engineering and eugenics, and legal issues such as proving lineage and tracking criminals [11]. It is obvious that in this context, the establishment of a gene bank that contains information and genetics of people will be very beneficial. The method of detecting genetic identity is new and effective as a manifestation of biological sciences in legal and legal issues, which has attracted the attention of advanced countries [12]. This method plays an important role in proving the claim in the criminal procedure, which is considered among the objective reasons. The results of the DNA tests presented to the judges in the various stages of the preliminary investigations of each trial are very reliable; In such a way that if its results conflict with traditional evidence, the validity of traditional evidence can be rejected or seriously doubted [13, 14].

The cases where DNA is used in crime detection are 1- When evidence of a crime such as blood, sperm, and hair or body tissue is found at the scene. In this regard, the DNA of the suspected sample is compared with the DNA of the suspect. 2- Preparing and archiving genetic identity codes from criminals and comparing them with the works obtained from the crime scene. 3- Preparing and archiving the genetic codes obtained from the crime scene and comparing them with the suspects who are arrested later. 4- Identifying the real parents of children who have been claimed in this regard. 5- Identification of unidentified decedent 6- Determination of the gender of the blood, which can be determined whether it belongs to a woman or a man [15].

Another method of determining the identity of an unidentified decedent is to use the corpse’s belongings. Determining the correct identity is achieved by matching the data before and after death, which are obtained in the following ways. First, the description of the clothes, jewelry, and the contents of the pockets should be recorded. Preparing a detailed and reliable description of the condition of the mentioned items before death can

be used for comparison. It should be remembered that the objects around the corpse can easily be mistakenly or intentionally attributed to another corpse or personal belongings may be considered evidence to determine identity, but they are never proof; they are the only factors that, along with other factors, are considered evidence for definitive identification [16].

Since, naturally, the identification process is also related to determining the cause of death, an expert doctor should be involved in describing the physical characteristics of the corpse; This intervention will help to interpret the wounds found and determine the cause of death. It is important to strip and examine the body externally and internally regularly and continuously. General characteristics of the corpse, including sex, approximate age, height, body structure, skin color, etc., should be described [17]. Judging some characteristics such as hair and eye color may be difficult and may be incorrectly determined. However, these characteristics along with other details can determine the identity. Special features such as scars, moles tattoos, and deformities are often unique; therefore, if they can be matched with ante-mortem data, they will be of great importance [18].

Investigations carried out on the cases by the Qazvin Provincial Intelligence Police indicate that many bodies that have been killed by various methods of death are discovered in this city every year. Despite the efforts made to determine the identity of the corpses [19], in the Qazvin Intelligence Police, from 2017 to 2021, 27 out of 90 corpses have not been identified and the discussion of cases related to unidentified decedents has occupied the minds of the investigating officers. According to these cases, the purpose of this study was to investigate the damage to the process of identifying the identity of the unidentified decedent at the police station.

MATERIALS & METHODS

The current research is a descriptive survey in terms of type and method, applied in terms of purpose and nature, and a documentary survey in terms of data collection, which was conducted in the winter of 2021. In this research, 90 cases of unidentified decedents (from 2017 to 2021) were investigated in Qazvin Province Intelligence Police. After careful review and evaluation of the contents of the files, a questionnaire was prepared and used as a research tool in the pathology investigation of the unidentified decedent in Qazvin province. The mentioned questionnaire was distributed among the experts of the Department of Combating Criminal Crimes, Identification and Forensic Medicine Organization of Qazvin Province, who were considered as the statistical population (48 people). According to the size of the statistical population, the mentioned research was considered full. The criterion for entering the study was at least 5 years of service experience, and the criterion for exiting the study was not being satisfied with continuing to participate in the study.

Ethical Permissions: In conducting this research, ethical considerations such as the confidentiality of the questionnaires, informed consent, and voluntary withdrawal of the participants from the research were observed.

Statistical Analysis: After collecting the questionnaire and extracting and classifying the answers, to check the results of the questionnaire, descriptive statistical tests (central distribution indices) and inferential tests (skewness and kurtosis test, Friedman test) were used. In this way, the numerical values of 1 to 5 were considered for the options related to the questions, and then all the statistical steps and analysis of the collected data were analyzed using SPSS 23 software.

FINDINGS

The statistical population of this research included 48 experts from the Criminal Investigation Department of Police, Identity Recognition and Forensic Medicine Organization of Qazvin Province (3 women and 45 men) with at least 5 years of executive experience. By education, 2 people had a diploma, 8 people had an associate degree, 27 people had a bachelor's degree, 8 people had a master's degree, and 3 people had a PhD.

By performing the skewness test (the value of the skewness statistic divided by its standard error) and the kurtosis (the value of the kurtosis statistic divided by its standard error) on the data distribution (variables of fingerprints, photography, DNA, databases, and corpse belongings from the perspective of the respondents) from there that the test results were obtained outside the range of 2 and -2, as a result, the data distribution was not normal, and in the following, non-parametric tests were used to analyze the data.

To confirm validity, the questionnaire was given to experts. In this research, the validity of the questionnaire was determined with Cronbach's alpha. The calculations performed with Cronbach's alpha showed a reliability of 79%. In Table 1, Cronbach's alpha was calculated for the entire questionnaire and the results showed that the questionnaire and its related components had acceptable reliability. The response percentage of the statistical community regarding the identification indicators of unidentified decedents

is given in Table 2.

Table 1) General reliability and components of the questionnaire

Component	Number of items	r
Fingerprint related indicators	5	0.780
Indicators of photography methods	6	0.854
Effective indicators in DNA investigation	6	0.860
Related indicators of corpse belongings	6	0.810
According to the database of unidentified corpses and missing persons	3	0.745
Methods of determining the identity of unidentified corpses	26	0.792

As can be seen in Table 2, the variable of fingerprinting in the authentication of the unidentified decedent, the optimal fingerprint indicators are 83.3%, the use of the database of criminals is 0.63%, the one-finger system is 62.5%, the manual review of records is 0.48% and finger reanimation (finger amputation) was 0.46% effective. According to the research, the effectiveness of criminal photography variable in the authentication of the unidentified decedent, the indicators of doing optimal photography and observing the principles of criminal photography is 52.1%, photography of tattoos and birthmarks is 62.5%, photography of faces, artificial teeth, prostheses, and implants. 64.6%, photographing the places of surgery, old wounds, and suture marks 62.5%, showing photo albums of dead bodies to bereaved families 60.5%, and photographing all kinds of body moles were 62.5% effective. Also, the examination of the DNA variable in the authentication of an unidentified decedent shows that the indicators of timely collection of muscle tissue samples taken from an unidentified decedent are 70.8%, determining the belonging of the discovered body parts to a single corpse is 62.5%, DNA testing is 1.77%. Using the DNA TYPING database (genetic database) 0.67%, sampling family DNA and comparing and matching 66.7%, collecting and matching biological samples (blood, hair, semen, bones) discovered in the scenes of murder and death was 65.1% effective by DNA TYPING.

Table 2) The percentage of responses of the statistical community to the identification indicators of unidentified corpses

Variable	Indicators	very little	low	average	a lot	very much
fingerprinting	Desirable fingerprints from unidentified corpses	0	0	2.1	14.6	83.3
	Database of Criminals (cch) and Filer Pro	0	2.1	14.8	20.1	63
	Using the one-finger system	0	4.2	6.2	27.1	62.5
	(Manual review of records (adjustment of gelatin works	4.2	6.2	14.6	27	48
	(Finger rehabilitation (finger amputation	2.1	6.2	12.5	33.2	46
Criminal photography	Conducting optimal photography and observing the principles of criminal photography	4.1	6.3	6.3	31.2	52.1
	Photography of tattoos, scars and birthmark	0	0	4.2	33.3	62.5
	Photography of the face, artificial teeth, prostheses and implants	0	4.2	12.5	18.7	64.6
	Taking photos of surgical sites, old wounds, suture marks	0	4.2	8.3	25	62.5
	Show the photo album of dead bodies to bereaved families	0	4.2	2.2	29.1	60.5
	Photographing all kinds of body moles	2.1	2.1	8.3	25	۶۲/۵
DNA	Timely collection of muscle tissue samples taken from an unidentified dead body	0	2.1	2.1	25	70.8
	Determining whether the discovered body parts belong to a single corpse	2.1	2.1	8.3	25	62.5
	DNA testing	0	0	4.2	18.7	77.1
	(Using the DNA TYPING database (genetic database	0	0	12.5	20.5	67
	Family DNA sampling and comparison and matching	0	2.1	4.1	27.1	66.7
	Collection and adaptation of biological samples (blood, hair, semen, bones) discovered in the scenes of murder and death by DNA TYPING	0	2.1	12.5	20.3	65.1
Body belongings	Ornamental and decorative items with the corpse	2.1	4.1	14.6	25	54.2
	Identity documents	0	0	2.1	29.2	68.7
	Basic fitness	4.2	6.2	10.4	25	54.2
	Examination of the clothes of the dead body by relatives and family	4.1	6.2	14.6	29.2	45.9
	Seeing the accessories and belongings of the corpse by relatives and family	0	4.2	10.4	41.6	43.8
Adaptation of data-bases	Registering the profile of missing persons in the comprehensive police awareness system	2.1	4.2	8.3	27.1	58.3
	Registering the details of unidentified bodies in the comprehensive police system	2	4.2	8.3	29.2	56.3
	Adaptation of database fields of missing persons and unidentified corpses	2.1	4.2	14.6	20.8	58.3

Table 3) Friedman's test on the variables and indicators of identification of unidentified corpses

Variable	Average ratings	Indicators	Average ratings
fingerprinting	3.03	Desirable fingerprints from unidentified corpses	3.88
		Database of Criminals (cch) and Filer Pro	3.10
		Using the one-finger system	3.23
		Manual review of records (adjustment of gelatin works)	2.34
		Finger rehabilitation (finger amputation)	2.45
Criminal photography	3.01	Conducting optimal photography and observing the principles of criminal photography	2.93
		Photography of tattoos and birthmark	3.55
		Photography of the face, artificial teeth, prostheses and implants	3.68
		Taking photos of surgical sites, old wounds, suture marks	3.61
		Show the photo album of dead bodies to bereaved families	3.61
		Photographing all kinds of body moles	3.61
DNA	3.92	Timely collection of muscle tissue samples taken from an unidentified dead body	3.65
		Determining whether the discovered body parts belong to a single corpse	3.15
		DNA testing	3.98
		Using the DNA TYPING database (genetic database)	3.42
		Family DNA sampling and comparison and matching	3.56
		Collection and adaptation of biological samples (blood, hair, semen, bones) discovered in the scenes of murder and death by DNA TYPING	3.25
Body belongings	2.32	Ornamental and decorative items with the corpse	2.95
		Identity documents	3.79
		Basic fitness	2.82
		Seeing the accessories and belongings of the corpse by relatives and family	2.93
		Examining the clothes of the dead body (in terms of appearance, color, material, type of composition)	2.51
Adaptation of information banks	2.72	Registering the profile of missing persons in the comprehensive police awareness system	2.04
		Registering the details of unidentified bodies in the comprehensive police system	2.01
		Adaptation of database fields of missing persons and unidentified corpses	1.95

Table 4) Identification of unidentified corpses in the investigation of Qazvin province police cases (2017-2021)

Total number of bodies 90 100Unidentified corpses	Total number of bodies	Fingerprint identification	Identification with criminal photography	Identification with the belongings of the corpse	Identification by matching databases	Identification by other methods	Identified	Not identified
number	90	20	16	7	16	4	63	27
percentage	100	22.22	17.78	7.78	17.78	4.44	70.00	30.00

Examining the variables of corpse belongings in the authentication of the unidentified decedent, indicators of decorative and ornamental tools and accessories with the corpse at the rate of 54.2%, identity documents and documents 68.7%, initial body survey 54.2%. Checking the clothes of the dead body by relatives and family was 45.9% and seeing the accessories and tools with the dead body by relatives and family was 43.8% effective. According to the experts, the variable of applying databases in the identification of unidentified decedents, and the indicators of the registration of missing persons in the comprehensive police system is 43.8%. Registering the details of unidentified decedents in the comprehensive system of police was 58.3%, and matching the fields of the database of missing persons and unidentified decedents was 58.3% effective.

Based on Friedman's ranking test (Table 3) on the investigated variables, the DNA variable had the highest rank (3.92) in the identification of an unidentified decedent. Also, DNA testing of unidentified decedents among other indicators of this variable has the highest rank (3.98), and the index of determining whether the discovered body parts belong to a single corpse has the lowest rank (3.15) in this variable. Also, based on the results of Friedman's test, the fingerprint

variable from the unidentified decedent had the second rank (3.03) in the authentication of the unidentified decedent, and among the indexes of this variable, the index of favorable fingerprints from the unidentified decedent had the highest rank (3.88). Also, the index of manual review of records (gelatin) received the lowest rank (2.34) in this variable.

According to the above test, the third rank (3.01) among the investigated variables in the identification of unidentified decedents belonged to the variable of criminal photography. Among the indices of this variable, the index of photographing the face, artificial teeth, prostheses and implants of the unidentified decedent has the highest rank (3.68) and the index of doing good photography and observing the principles of criminal photography has the lowest rank (2.93). According to Friedman's test, the matching variable of databases in this research had the fourth rank (2.72). The index of registration of missing persons in the comprehensive system of police has the highest (2.04) and the matching index of the database fields of missing persons and unidentified decedents has the lowest rank (1.95). According to Friedman's test, the variable belonging to the corpse had the lowest rank in this research, and among the indicators of this variable, the index of identity documents has the highest rank (3.79) and the index of examining the clothes of the corpse (in terms of appearance, color, gender, type of composition) got the lowest rank (2.51).

DISCUSSION

The aim of the present research was the pathology of the process of determining the identity of the unidentified decedent by police. According to **Table 4**, the most effective authentication method in identifying unidentified decedent based on the investigation of unidentified decedent files was the use of fingerprint variable with a frequency of 22.22%. As mentioned earlier and in verses 3 and 4 of Surah Qiyamat, prominent lines of fingerprints were also mentioned. One of the proper and accurate methods of authentication is to check fingerprints. This is consistent with the research results of *Natasa Petrovic* et al. (2024) and *Rezaei* et al. (2010).

Based on interviews with experts in this matter, the DNA variable was found to be the most effective method for identifying unidentified decedents. Currently, although genetic identity detection is very effective as a means of identifying along with fingerprinting, but still, despite the many capabilities of this method, it cannot be counted on as an alternative to fingerprinting. There are many disadvantages and shortcomings in the use of this scientific method, which are mentioned as follows: 1- Due to the high cost of DNA testing and the lack of sufficient credibility, the DNA database of all people in the country has not been set up. Considering that conducting this test without another comparison example is worthless, policymakers must consider sufficient credit from the national budget for this purpose. 2- There is a need for the experts of identity recognition offices to receive more specialized training on how to take samples, and pack and store samples. 3- In cases where the families of missing persons are invited for DNA testing, due to the high costs of the test, they do not want to do the test, and a subsidy should be considered in this regard. 4- The complexity, sensitivity, and complete specialization of DNA testing and the need for technical, accurate, and advanced equipment have made it impossible for this test to be available in all provinces, and provincial officials need to be sensi2tive about the importance and need of setting up and equipping a DNA laboratory. 5- The delay in sending the samples to the laboratory is one of the serious harms and the collected samples must be sent to the laboratory immediately, observing the principles of storage and packaging. 6- It is necessary for the forensic medicine of each province to be more sensitive to the formation of a database and the storage of DNA samples of unidentified decedents.

According to **Table 3**, experts believe that the six dimensions of the DNA testing method have a great impact on identifying the identity of corpses, and DNA testing can be effective in determining the identity of corpses. This result is consistent with the research of *Soltani Lordgani* [20], *Shokripour* [21], and *Kumar* et al. [22]. Despite the high influence and validity of DNA in the authentication of unidentified decedents, unfortunately, based on the evidence mentioned above, as it should be, this method is not used in the authentication of unidentified decedents. Taking photos of tattoos, birthmarks, faces, artificial teeth, prostheses, implants, surgery, old wounds, and stitches are among other effective methods for identifying unidentified decedents. This method has been reported as the most effective method of authenticating unidentified decedents in the research of *Taghadosinejad* et al.

Since fingerprinting is one of the duties of the police, this method was not used in the mentioned research to verify the identity of unidentified bodies. Therefore, in this research, fingerprinting was not ranked and researched. According to **Table 4** and the opinion of experts about the effect of the six dimensions of examining

corpse belongings in determining the identity of unidentified decedents, the findings are consistent with the research of *Shokripour* and *David and Watson*. According to Table 4 and the opinion of experts about the effect of matching dimensions of databases in determining the identity of unidentified decedents, the findings are consistent with *Shokripour* and *Ghorbani'*sresearch.

Based on the findings of the examination of cases of unidentified decedents in Qazvin province (Table 4), the most effective authentication method in identifying unidentified decedent was the use of a fingerprint variable with a frequency of 22.22%; if based on the findings of the research in the interview with expert experts in this matter, the fingerprint variable was ranked second.

The advantages of using fingerprints in the identification of unidentified decedents are Easier access to collect fingerprints, only a fingerprint scanner is needed, or a sheet of fingerprint paper that is available to the public. High speed in the fingerprint recognition process so that you can get the result in a few seconds. Lower cost in collecting and analyzing fingerprints. Fingerprints are more resistant to external factors such as light and chemicals. Therefore, the use of fingerprints in the identification of unidentified bodies has practical advantages such as easy access, high speed, lower cost, and less vulnerability.

Despite the above-mentioned advantages, unfortunately, fingerprints were not optimally used in the identification of unidentified decedents. Some of the reasons are the weak efficiency of single-finger systems, old and weak equipment, the lack or lack of quantitative and qualitative skilled, trained, and motivated personnel, the mental and psychological problems of personnel, the lack of sufficient funding or the determination of insufficient credits to equip the systems. And equipment, the use of experts in unrelated missions, fatigue due to excessive activity and inadequate income, presence in second and third jobs, employment in non-specialized fields, the living conditions of personnel, loss of work, weakness of knowledge and awareness of the type of mission, weakness appropriate behavior and motivating the personnel, the issue of attention and encouragement to the personnel investigating the scene, the lack of motivation of the personnel at the crime scene and the lack of motivation due to the investigation of a large number of unnecessary scenes, failure to provide equipment due to embargo in the area of the embargo, impossibility of removing fingerprints from some injured people.

The variable of criminal photography was the third priority in the identification of unidentified decedents based on the opinion of experts and the results of the cases of such corpses in Qazvin province, and 18% of the identification of unidentified decedent in Qazvin province was attributed to the variable of criminal photography. Considering that this method is one of the standard methods of identifying dead bodies [21, 23] and according to Article 131 of the Criminal Procedure Code, which stipulates that "To preserve the body, the investigator should take pictures rather than drawing a sketch and discovering the identity of the deceased and how he died." and, if possible, take video footage of the body, etc., and issue the necessary actions and orders", but sometimes weaknesses and shortcomings are observed in the sketch drawing, and it is necessary, in addition to the crime scene investigation expert, the detectives of the criminal department and the investigator to prepare the meeting minutes and draw a separate sketch; Because each of them may use a case and experience that is effective in discovering the identity of the body and the manner of death.

It should be noted that according to the information obtained from the opinion of experts, the use of information banks of the comprehensive police system, especially the registration of missing persons and unidentified decedents, and the accurate adaptation of these databases, can have a significant effect in identifying the identity of unidentified decedents. Therefore, the users of the comprehensive system should take the required training with a double motivation to record the specifications and adjustments. The opinion of experts about the effect of the dimensions of matching databases in determining the identity of unidentified bodies is consistent with the research of *Shokripour* [21].

In the cases of unidentified decedents examined, it was found that all the signs and characteristics of the corpse, including clothes, signs, moles and tattoos, new and old wounds, etc., were all recorded in the minutes of the regulatory meeting, and also the crime scene experts from these signs and characteristics, photographs and have taken a video; But these characteristics and symptoms are not accurately registered in the comprehensive system of police and this has caused the weakness of the performance of matching through the computer and the comprehensive system of police and the use of databases. According to the opinion of experts, users should perform a monthly matching of fingerprints in the C.C.H. system and match the fields of the database of missing persons and the characteristics of unidentified bodies in the comprehensive system of police. In Note 1 of Article 132 of the mentioned law, if necessary, the investigator can issue the order to publish the

image of the deceased in the information bases of the police force or forensic medicine or in any other appropriate way.

Through the investigations, it was found that the images of the unidentified decedent were sometimes incompletely recorded only in the comprehensive system of police and the detectives did not have any request from the respected judicial authority to record the details of the corpses in the media. The belongings of the corpse refer to what is found next to or on the corpse and may be related to the person's personality and identity.

These belongings can provide useful information about the unidentified decedent and help in its identification. Some of the roles of the corpse's belongings in the identification of unidentified decedents are clothes; The clothes a person wore can indicate where they lived, and the lifestyle and culture the person had before death. In addition, clothes may indicate a person's occupation, economic status, and age. Jewelry: Rings, earrings, bracelets, and watches can predict a person's social status and wealth. Also, the type and style of jewelry may help identify one's roots. Purses and bags: Items such as credit cards, ID cards, official documents, driver's licenses, and wallets may be found in purses and bags. These items can help identify the person. Ingredients: If a person has certain ingredients, such as hair dye, artificial nails, or preservatives, these items can be useful in identifying the person. Personal belongings: Items such as membership cards, mobile phones, laptops, glasses, keys, etc., which may be found near the dead body, can help identify the person. All these body parts can be used in the identification process of unidentified bodies. By collecting and analyzing the information related to these belongings, it is possible to determine the identity of the person and finally identify him.

The use of corpse belongings in the identification of an unidentified decedent can be associated with several harms; In some cases, the body's belongings may be insufficient or inefficient, and the person's identity cannot be determined. In the process of extracting the corpse's belongings, there is also the possibility of destroying them. Some belongings may be damaged or completely lost during analysis. The use of body parts may violate a person's privacy, as these parts can reveal personal and sensitive information about the person. Working with a dead body and its belongings may be associated with a health risk for people, especially if the corpses are contaminated with infections or transmissible diseases. Some people may experience psychological consequences from seeing and examining the belongings of the corpse or working with them and face psychological consequences such as stress, depression, and anxiety. For this reason, the use of the corpse's belongings must be done carefully and in compliance with ethical principles, health laws, and human rights. Also, improving the technologies for identifying unidentified bodies can help reduce these problems.

Limited access to information sources, lack of research resources related to content analysis in the field of this research, limited access to statistics and data due to excessive sensitivity in providing information and statistics, and limited cooperation of experts and colleagues were some of the limitations of this research. Considering that fingerprints are one of the most effective components in the authentication of unidentified decedents, it is suggested that the feasibility of using the database of fingerprints, DNA, and its advantages and disadvantages be investigated and researched.

CONCLUSION

Based on the information extracted from the research and experts' opinions, it was determined that the use of DNA testing is the most effective method for identifying the identity of unidentified bodies. However, due to the high cost, lack of sufficient laboratory equipment, and lack of knowledge in this field, this method is not used optimally. Therefore, in the case of providing adequate funds for equipping laboratories, improving the scientific level increasing the awareness of experts, and forming a DNA database, this method can be effectively used to authenticate the identity of unidentified decedents.

Clinical & Practical Tips in POLICE MEDICINE:
Regarding sampling for DNA testing in unidentified decedents, it is recommended that the technical issues of sampling, packing, and sending the samples should be scientific issues. When handling and examining unidentified bodies, it is necessary for the police to properly observe protective and sanitary measures.

Acknowledgments: We would like to thank all the experts who helped us in this research, including the experts from the Department of Combating Criminal Crimes, Identity Detection, and the Forensic Medicine Organization of Qazvin Province.

Conflict of Interest: The authors of the article stated that there is no conflict of interest regarding the present study.

Authors' Contribution: *Jalal Shirzad* and Mohsen *Babaei*, presented the idea and design of the study; *Yousef Ghorbani*, data collection; *Mohsen Babaei*

and Jalal Shirzad, data analysis; All the authors participated in the initial writing of the article and its revision, and all accept the responsibility for the accuracy and correctness of the contents of this article by finalizing the present article.

Financial Sources: This research had no financial support.

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

نشریه طب انتظامی

مقاله اصیل

دسترسی آزاد

آسیب‌شناسی فرآیند تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه در پلیس آگاهی (مورد مطالعه: استان قزوین)

محسن بابائی[۱] PhD، جلال شیرزاد[۱*] PhD، یوسف قربانی[۲] MA، پیمان فقیه‌فرد[۱] MD

[۱] گروه تشخیص هویت و علوم پزشکی، دانشکده علوم و فنون اطلاعات و آگاهی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.
[۲] گروه کشف جرایم، دانشکده علوم و فنون اطلاعات و آگاهی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

چکیده

اهداف: تعیین هویت، مسئله مهم در پلیس آگاهی است. هدف از انجام این تحقیق، آسیب‌شناسی روش‌های احراز هویت در اجساد مجهول‌الهویه بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر، توصیفی-پیمایشی ایت که با هدف کاربردی و به صورت اسنادی-پیمایشی انجام شد. ۹۰ پرونده اجساد مجهول‌الهویه (۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰) در پلیس آگاهی استان قزوین بررسی و پس از ارزیابی پرونده‌ها، پرسش‌نامه تهیه و به عنوان ابزار تحقیق استفاده شد. پرسش‌نامه بین کارشناسان اداره مبارزه با جرایم جنایی، تشخیص هویت و سازمان پزشکی قانونی استان قزوین بین جامعه آماری (۴۸ نفر) توزیع شد. تحقیق مذکور تمام‌شمار و معیار ورود به مطالعه، سابقه خدمتی حداقل ۵ سال و معیار خروج، عدم رضایت از ادامه حضور در مطالعه بود. تجزیه و تحلیل با آمار توصیفی و استنباطی (کشیدگی و چولگی، فریدمن) به کمک نرم‌افزار SPSS 23 انجام شد.

یافته‌ها: در این پژوهش ۳ زن و ۴۵ مرد با سابقه خدمتی حداقل ۵ سال کار اجرایی با تحصیلات به ترتیب ۲ نفر دیپلم، ۸ نفر فوق‌دیپلم، ۲۷ نفر لیسانس، ۸ نفر فوق‌لیسانس و ۳ نفر دارای دکتری تخصصی بودند. روایی پرسش‌نامه مورد استفاده توسط صاحب‌نظران تأیید و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۹ محاسبه شد. بررسی پرسش‌نامه نشان داد که انجام آزمایش DNA ارزش بیشتری از سایر متغیرها در احراز هویت اجساد داشت. استفاده از عکاسی جنایی، تطبیق بانک‌های اطلاعاتی و متعلقات جسد در رتبه‌های بعدی قرار دارد. حال آنکه در بررسی پرونده‌ها، مهم‌ترین متغیر در احراز هویت، بررسی آثار انگشتان بود و عکاسی جنایی، تطبیق بانک‌های اطلاعاتی و متعلقات جسد در رتبه‌های بعدی قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: بر اساس نظر کارشناسان، آزمایش DNA مؤثرترین روش در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه است ولی به علت هزینه‌بر بودن، عدم تجهیزات آزمایشگاهی کافی و عدم آگاهی و دانش مطلوب در این حوزه، از این روش استفاده مطلوبی نمی‌شود. از طرف دیگر، در بررسی پرونده‌ها، استفاده از اثر انگشت، روش مؤثر احصا گردید. این روش مناسب، آسان، در دسترس و کم هزینه بوده و استفاده از بانک اطلاعاتی اثر انگشت و دانش کافی و مناسب کارشناسان مربوطه در جهت استفاده از این روش سبب کارایی مؤثر و مناسب این روش گردیده است.

کلیدواژه‌ها: اجساد؛ شناسایی بیومتریک؛ آسیب‌شناسی قانونی؛ آسیب‌شناسی

نحوه استناد به مقاله:

Babaei M, Shirzad J, Ghorbani Y, Faghih Fard P. *Pathology of the Process of Determining the Identity of Unidentified Decedents in the Criminal Investigation Department of Police (Case study: Qazvin province).* J Police Med. 2024;13(1):e6.

نویسنده مسئول*:

آدرس : ...
پست الکترونیکی:
jalal_shirzad@yahoo.com

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۵
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱
انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۱۰

Copyright © 2024, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

مقدمه

تعیین هویت، یک مسئله مهم در پلیس آگاهی است که در مورد تجاوزها، جنایت‌ها، تعیین هویت اجساد و بسیاری از موارد دیگر ضرورت دارد [۱]. اولین گام در جرم‌یابی بسیاری از پرونده‌های جنایی همچون قتل و فوت‌های مشکوک، تعیین هویت اجساد است. برای شروع یک تحقیق جنایی، تعیین هویت شخص متوفی اولین و مهم‌ترین مؤلفه است. در صورت عدم شناسایی هویت اجساد در پرونده‌های جنایی، امکان کشف پرونده‌ها و اثبات جرایم وجود نخواهد داشت و بنابراین عدالت قضایی (کیفری) برقرار نخواهد شد. سالانه بخشی از اجساد پیداشده در سراسر کشور را اجساد مجهول‌الهویه تشکیل می‌دهند. منظور از تعیین هویت، یافتن مجموعه علایم و آثاری است که باعث شناسایی و تمایز یک فرد از سایر افراد می‌گردد. اجسادی که هویت نامشخص دارند، در زمره اجساد مجهول‌الهویه قرار می‌گیرند [۲]. تشخیص هویت از لحاظ آناتومیکی و پزشکی از دو بعد مهم تشکیل شده است: اول تعیین ویژگی‌های کلی مثل سن، جنس، قد و نژاد و دوم مقایسه آثار و بقایای به‌دست‌آمده با اطلاعات مربوط به زمان حیات قربانیان احتمالی [۳]. با ابداع فناوری آزمایش DNA، راه جدیدی برای تعیین هویت، حتی در مواردی که مشخصات جسمی مثلاً در اجساد متلاشی‌شده قابل تعیین نیست، گشوده شد [۴].

یکی از روش‌های تشخیص هویت اجساد مجهول‌الهویه، استفاده از نقوش انگشتان است. در تعریف انگشت‌نگاری می‌توان گفت به‌دست‌آوردن تصویر خطوط برجسته (نقوش) سر انگشتان اشخاص و به معنای وسیع کلمه، علم استفاده از آثار انگشت در تشخیص هویت اشخاص و کشف جرایم است [۵]. شناسایی اثر انگشت یکی از روش‌های مثبت و قاطع برای شناسایی هویت واقعی انسان‌ها است که در قرآن کریم به آن اشاره شده است [۶]. [۷]. [۸]. این منابع در کدام قسمت استفاده شده؟ جملات مرتبط مشخص شوند.

یک پلیس یا یک قاضی هرقدر هم که حافظه‌ای قوی داشته باشد، باز قادر نیست تمامی جزییات صحنه جرمی ازجمله ویژگی‌های جسد را که دیده، به خاطر بسپارد و در اثر گذشت زمان نیز به تدریج قسمت قابل ملاحظه‌ای از مشاهدات اولیه خود را فراموش می‌کند. از همان ابتدای ظهور صنعت عکاسی، عکس به عنوان یک وسیله مؤثر برای تشخیص هویت مورد توجه دست‌اندرکاران کشف جرایم و تشخیص هویت قرار گرفت [۹]. عکس به عنوان یک وسیله مؤثر در تشخیص هویت اشخاص به دو صورت کاربرد دارد: تطبیق عکس با قیافه شخصی که احتمال می‌رود عکس متعلق به وی باشد و تطبیق عکسی که احتمال می‌رود متعلق به شخص مورد نظر است با عکس‌های قطعی و مسلم. با توجه به شرح فوق، عبارت «یک عکس باارزش‌تر از هزار کلمه» معنی و مفهوم پیدا می‌کند [۱۰].

امروزه اطلاعات ژنتیکی، یکی از دقیق‌ترین ابزارهای تشخیص هویت و از مهم‌ترین عوامل بیومتریک محسوب می‌شود. بدن انسان، بالغ بر ۱۰۰ تریلیون سلول دارد که نسخه‌های مشابهی شامل تمام اطلاعات ژنتیکی فرد در تک تک آنها وجود دارد و با دانش ژنتیک، چنانچه تنها یک سلول در اختیار باشد، از روی اطلاعات آن می‌توان یک فرد را تشخیص داد. دانش ژنتیک در مسائل مربوط به باستان شناسی، تعیین جنسیت، مهندسی ژنتیک و اصلاح نژادی، مسائل حقوقی نظیر اثبات نسب و نیز ردیابی مجرمان بسیار پر کاربرد است [۱۱]. بدیهی است که در این زمینه تأسیس بانکی موسوم به بانک اطلاعات ژنی که حاوی اطلاعات و ژنتیک افراد باشد، بسیار سودمند خواهد بود. روش تشخیص هویت ژنتیکی روش نوین و کارساز به عنوان جلوه‌ای از علوم زیست‌شناسی در مسائل حقوقی و قانونی مورد توجه کشورهای پیشرفته قرار گرفته است [۱۲]. این روش در آیین دادرسی کیفری نقش مهمی در اثبات دعوی را ایفا می‌کند که در زمره دلایل عینی به شمار می‌رود. نتایجی که از آزمون‌های DNA در مراحل مختلف تحقیقات مقدماتی هر دادرسی به قضات ارائه می‌گردد، بسیار موثق است؛ به نحوی که در صورت تعارض نتایج آن با ادله سنتی می‌توان صحت ادله سنتی را رد یا مورد تردید جدی قرار داد [۱۳، ۱۴].

موارد مورد استفاده از DNA در کشف جرم عبارتند از: ۱- در مواقعی که مدرک جرم همانند خون، اسپرم، تارهای مو یا بافت بدن که در صحنه پیدا می‌شود. در این رابطه DNA نمونه مشکوک با DNA افراد مظنون مقایسه می‌گردد. ۲- تهیه و بایگانی کدهای هویت ژنتیک از مجرمان و مقایسه با آثاری که از صحنه جرم به‌دست آمده است. ۳- تهیه و بایگانی کدهای ژنتیک به‌دست‌آمده از صحنه جرم و مقایسه با افراد مظنونی که بعداً دستگیر می‌شوند. ۴- شناسایی پدر و مادر واقعی اطفالی که در این خصوص مورد ادعا قرار گرفته‌اند. ۵- شناسایی اجساد مجهول‌الهویه ۶- تعیین جنسیت خون که مشخص می‌گردد متعلق به زن بوده یا مرد [۱۵].

از دیگر روش‌های تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه، استفاده از متعلقات جسد است. تعیین هویت صحیح با تطبیق داده‌های قبل و بعد مرگ که از راه‌های زیر به‌دست می‌آیند، حاصل می‌گردد. در ابتدا باید توصیف لباس‌ها، جواهرات و محتویات جیب‌ها ثبت گردند. تهیه توصیف دقیق و قابل اطمینانی از وضعیت موارد ذکرشده پیش از مرگ، می‌تواند برای مقایسه مورد استفاده قرار گیرد. باید به خاطر داشت که اشیای اطراف جسد به راحتی می‌توانند به اشتباه یا عمداً به جسد دیگری نسبت داده شوند یا ممکن است لوازم شخصی، ادله‌ای برای تعیین هویت به شمار آیند؛ اما هیچگاه اثبات‌کننده نیستند؛ آنها تنها عواملی هستند که به همراه دیگر عوامل، ادله‌ای برای

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

شناسایی قطعی محسوب می‌شوند [۱۶].

از آنجایی که به طور طبیعی، فرآیند تعیین هویت با تعیین علت فوت نیز ارتباط دارد، باید یک پزشک متخصص در توصیف مشخصات ظاهری جسد شرکت داشته باشد؛ این دخالت به تفسیر زخم‌های یافت‌شده و تشخیص علت فوت کمک خواهد کرد. مهم است که برهنه کردن و معاینه ظاهری و داخلی جسد با روشی منظم و پیوسته انجام گیرد. ویژگی‌های کلی جسد از جمله جنس، سن تقریبی، قد، ساختار بدن، رنگ پوست و غیره باید توصیف شوند [۱۷]. قضاوت در مورد برخی از خصوصیات مانند رنگ مو و چشم ممکن است مشکل باشد و به اشتباه تعیین گردند. به هرحال این خصوصیات به همراه سایر جزییات می‌توانند موجب تعیین هویت قطعی شوند. ویژگی‌های خاص مانند جای زخم، خال‌ها و خالکوبی‌ها و ناهنجاری‌ها، اغلب منحصر به فرد هستند؛ بنابراین اگر بتوان آنها را با داده‌های قبل از مرگ تطبیق داد، اهمیت فوق‌العاده‌ای خواهند داشت [۱۸].

بررسی‌های به عمل آمده روی پرونده‌های موجود در پلیس آگاهی استان قزوین حکایت از آن دارد که سالیانه اجساد متعددی که شیوه‌های مختلف مرگ بر آنها حادث شده، به صورت مجهول‌الهویه در این شهر کشف می‌گردند، علی‌رغم تلاش‌های صورت‌گرفته جهت تعیین هویت اجساد [۱۹]، در پلیس آگاهی قزوین، از سال ۱۳۹۶ الی ۱۴۰۰ تعداد ۲۷ جسد از ۹۰ جسد کماکان تعیین هویت نشده و بحث پرونده‌های مربوط به اجساد مجهول‌الهویه، ذهن مأمورین رسیدگی‌کننده را به خود مشغول کرده است. با توجه به این موارد، هدف از این مطالعه، بررسی آسیب‌های فرآیند شناسایی هویت اجساد مجهول‌الهویه در پلیس آگاهی بود.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نظر نوع و روش، توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف و ماهیت، کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها اسنادی-پیمایشی است که در زمستان سال ۱۴۰۱ انجام شد. در این تحقیق، ۹۰ پرونده اجساد مجهول‌الهویه (از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰) در پلیس آگاهی استان قزوین مورد بررسی قرار گرفت و پس از بررسی و ارزیابی دقیق محتویات پرونده‌ها، پرسش‌نامه تهیه و به عنوان ابزار تحقیق در بررسی آسیب‌شناسی اجساد مجهول‌الهویه در استان قزوین مورد استفاده قرار گرفت. پرسش‌نامه مذکور بین کارشناسان اداره مبارزه با جرایم جنایی، تشخیص هویت و سازمان پزشکی قانونی استان قزوین که به عنوان جامعه آماری درنظر گرفته شده بودند (به تعداد ۴۸ نفر) توزیع شد. با توجه به حجم جامعه آماری، تحقیق مذکور تمام‌شمار درنظر گرفته شد. معیار ورود به مطالعه، سابقه خدمتی حداقل ۵ سال و معیار خروج از مطالعه، عدم رضایت از ادامه حضور در مطالعه بود.

چند خط در زمینه نحوه اجرای پژوهش توضیح نوشته شود.

ملاحظات اخلاقی: در انجام این پژوهش، ملاحظات اخلاقی ازجمله محرمانه بودن پرسش‌نامه‌ها، رضایت آگاهانه و خروج داوطلبانه شرکت‌کنندگان از پژوهش رعایت گردید. کد اخلاق درج شود

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها: پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه و استخراج و طبقه‌بندی پاسخ‌ها به منظور بررسی نتایج حاصل از پرسش‌نامه از آزمون‌های آماری توصیفی (شاخص‌های پراکنش مرکزی) و استنباطی (آزمون چولگی و کشیدگی، آزمون فریدمن) استفاده گردید. بدین ترتیب که ابتدا برای گزینه‌های مرتبط به سؤالات، به ترتیب مقادیر عددی ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد سپس تمامی مراحل آماری و آنالیز داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم افزار SPSS 23 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

جامعه آماری این پژوهش شامل ۴۸ نفر از کارشناسان اداره مبارزه با جرایم جنایی، تشخیص هویت و سازمان پزشکی قانونی استان قزوین (۳ زن و ۴۵ مرد) با سابقه خدمتی حداقل ۵ سال کار اجرایی با تحصیلات به ترتیب ۲ نفر دیپلم، ۸ نفر فوق دیپلم، ۲۷ نفر لیسانس، ۸ نفر فوق لیسانس و ۳ نفر دارای دکتری تخصصی بودند.

با انجام آزمون چولگی (مقدار آماره چولگی تقسیم بر خطای استاندارد آن) و کشیدگی (مقدار آماره کشیدگی تقسیم بر خطای استاندارد آن) بر روی توزیع داده‌ها (متغیرهای اثر انگشت، عکسبرداری، DNA، بانک‌های اطلاعاتی و متعلقات جسد از منظر پاسخ‌دهندگان)، از آنجا که نتایج آزمون خارج از بازه ۲ و ۲- به‌دست آمد، در نتیجه توزیع داده‌ها نرمال نبود و در ادامه برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شد.

جدول ۱) پایایی کلی و مؤلفه‌های پرسش‌نامه

مؤلفه	تعداد گویه‌ها	r
شاخص‌های مرتبط با اثر انگشت	۵	۰/۷۸۰
شاخص‌های روش‌های عکسبرداری	۶	۰/۸۵۴
شاخص‌های مؤثر در بررسی DNA	۶	۰/۸۶۰
شاخص‌های مرتبط متعلقات جسد	۶	۰/۸۱۰
تطبق بانک اطلاعاتی اجسادمجهول‌الهویه و افراد فقدانی	۳	۰/۷۴۵
روش‌های تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه	۲۶	۰/۷۹۲

برای تأیید روایی، پرسش‌نامه در اختیار خبرگان قرار گرفت. در این تحقیق، تعیین اعتبار پرسش‌نامه با آلفای کرونباخ انجام شد. محاسبات انجام‌شده با آلفای کرونباخ، نشانگر اعتبار ۷۹ درصد بود. در جدول ۱ مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه محاسبه شد و نتایج نشان داد که پرسش‌نامه و مؤلفه‌های مربوط به آن، از پایایی قابل قبولی برخوردار بودند. درصد پاسخ جامعه آماری در

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

خصوص شاخص‌های احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه در جدول ۲ آورده شد.

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، متغیر انگشت‌نگاری در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه، شاخص‌های اثر انگشت مطلوب به میزان ۸۳/۳ درصد، استفاده از بانک اطلاعاتی مجرمین ۶۳/۰ درصد، سیستم تک‌انگشتی ۶۲/۵ درصد، بررسی دستی سوابق ۴۸/۰ درصد و احیای سرانگشتان (قطع انگشتان) ۴۶/۰ درصد مؤثر بود. بر اساس تحقیق به عمل‌آمده متغیر عکاسی جنایی در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه، شاخص‌های انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی به میزان ۵۲/۱ درصد، عکسبرداری از خالکوبی و ماه‌گرفتگی‌ها ۶۲/۵ درصد، عکسبرداری از چهره، دندان‌های مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت ۶۴/۶ درصد، عکسبرداری از محل‌های انجام عمل جراحی، زخم قدیمی، آثار بخیه ۶۲/۵ درصد، نمایش آلبوم عکس اجساد به خانواده‌های فقدانی ۶۰/۵ درصد و عکسبرداری از انواع خال‌های جسد ۶۲/۵ درصد مؤثر بود. همچنین بررسی متغیر DNA در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه نشان داد که شاخص‌های برداشت به موقع نمونه‌های بافت عضلانی اخذشده از جسد مجهول‌الهویه به میزان ۷۰/۸ درصد، تعیین تعلق قسمت‌های کشف‌شده بدن به جسد واحد ۶۲/۵ درصد، انجام آزمایش DNA ۱/۷۷ درصد، بهره‌برداری از بانک اطلاعاتی DNA TYPING (بانک اطلاعاتی ژنتیک) ۶۷/۰ درصد، نمونه‌برداری از DNA خانواده و مقایسه و تطبیق ۶۶/۷ درصد، برداشت و تطبیق نمونه‌های بیولوژیک (خون، مو، منی، استخوان) مکشوفه در صحنه‌های قتل و فوت به وسیله DNA TYPING ۱/۶۵ درصد مؤثر بود.

جدول ۲) درصد پاسخ جامعه آماری به شاخص‌های احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه

متغیر	شاخص‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
انگشت‌نگاری	اثرانگشت مطلوب از اجساد مجهول‌الهویه	۰	۰	۲/۱	۱۴/۶	۸۳/۳
	بانک اطلاعات مجرمین (cch) و فایلر پرو	۰	۲/۱	۱۴/۸	۲۰/۱	۶۳
	بهره‌برداری از سیستم تک‌انگشتی	۰	۴/۲	۶/۲	۲۷/۱	۶۲/۵
	بررسی دستی سوابق (تطبیق آثار ژلاتین)	۴/۲	۶/۲	۱۴/۶	۲۷	۴۸
	احیای سرانگشتان (قطع انگشتان)	۲/۱	۶/۲	۱۲/۵	۳۳/۲	۴۶
عکاسی جنائی	انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی	۴/۱	۶/۳	۶/۳	۳۱/۲	۵۲/۱
	عکسبرداری از خالکوبی، اسکارها و ماه‌گرفتگی‌ها	۰	۰	۴/۲	۳۳/۳	۶۲/۵
	عکسبرداری از چهره، دندان‌های مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت	۰	۴/۲	۱۲/۵	۱۸/۷	۶۴/۶
	عکسبرداری از محل‌های انجام عمل جراحی، زخم قدیمی، آثار بخیه	۰	۴/۲	۸/۳	۲۵	۶۲/۵
	نمایش آلبوم عکس اجساد به خانواده‌های فقدانی	۰	۴/۲	۲/۲	۲۹/۱	۶۰/۵
	عکسبرداری از انواع خال‌های جسد	۲/۱	۲/۱	۸/۳	۲۵	۶۲/۵
DNA	برداشت به موقع نمونه‌های بافت عضلانی اخذشده از جسد مجهول‌الهویه	۰	۲/۱	۲/۱	۲۵	۷۰/۸
	تعیین تعلق قطعات کشف‌شده بدن به جسد واحد	۲/۱	۲/۱	۸/۳	۲۵	۶۲/۵
	انجام آزمایش DNA	۰	۰	۴/۲	۱۸/۷	۷۷/۱
	بهره‌برداری از بانک اطلاعاتی DNA TYPING (بانک اطلاعاتی ژنتیک)	۰	۰	۱۲/۵	۲۰/۵	۶۷
	نمونه‌برداری از DNA خانواده و مقایسه و تطبیق	۰	۲/۱	۴/۱	۲۷/۱	۶۶/۷
	برداشت وتطبیق نمونه‌های بیولوژیک (خون، مو، منی، استخوان) مکشوفه در صحنه‌های قتل و فوت به وسیله DNA TYPING	۰	۲/۱	۱۲/۵	۲۰/۳	۶۵/۱
متعلقات جسد	وسایل و لوازم زینتی و تزیینی همراه جسد	۲/۱	۴/۱	۱۴/۶	۲۵	۵۴/۲
	اسناد و مدارک هویتی	۰	۰	۲/۱	۲۹/۲	۶۸/۷
	تن‌پیمایی اولیه	۴/۲	۶/۲	۱۰/۴	۲۵	۵۴/۲
	بررسی البسه همراه جسد توسط بستگان و خانواده	۴/۱	۶/۲	۱۴/۶	۲۹/۲	۴۵/۹
	رویت لوازم و وسایل همراه جسد توسط بستگان و خانواده	۰	۴/۲	۱۰/۴	۴۱/۶	۴۳/۸
تطبیق بانک‌های اطلاعاتی	ثبت مشخصات افراد فقدانی در سامانه جامع پلیس آگاهی	۲/۱	۴/۲	۸/۳	۲۷/۱	۵۸/۳
	ثبت مشخصات اجساد مجهول‌الهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی	۲	۴/۲	۸/۳	۲۹/۲	۵۶/۳
	تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و اجساد مجهول‌الهویه	۲/۱	۴/۲	۱۴/۶	۲۰/۸	۵۸/۳

بررسی متغیر متعلقات جسد در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه، شاخص‌های وسایل و لوازم زینتی و تزیینی همراه جسد به میزان ۵۴/۲ درصد، اسناد و مدارک هویتی ۶۸/۷ درصد، تن پیمایی اولیه ۵۴/۲ درصد، بررسی البسه همراه جسد توسط بستگان و خانواده ۴۵/۹ درصد و رویت لوازم و وسایل همراه جسد توسط بستگان و خانواده ۴۳/۸ درصد مؤثر بود. از نظر کارشناسان متغیر تطبیق بانک‌های اطلاعاتی در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه، شاخص‌های ثبت مشخصات افراد فقدانی در سامانه جامع پلیس آگاهی به میزان ۴۳/۸ درصد، ثبت مشخصات اجساد مجهول‌الهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی ۵۸/۳ درصد، تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و اجساد مجهول‌الهویه ۵۸/۳

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

درصد مؤثر بود.

بر اساس آزمون رتبه‌بندی فریدمن (جدول ۳) بر روی متغیرهای مورد بررسی، متغیر DNA در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه بالاترین رتبه (۳/۹۲) را داشت و انجام آزمایش DNA از اجساد مجهول‌الهویه در بین دیگر شاخص‌های این متغیر دارای بالاترین رتبه (۳/۹۸) و شاخص تعیین تعلق قسمت‌های کشف‌شده بدن به جسد واحد کمترین رتبه (۳/۱۵) را در این متغیر به خود اختصاص داد. همچنین بر اساس نتایج آزمون فریدمن متغیر انگشت‌نگاری از اجساد مجهول‌الهویه دارای دومین رتبه (۳/۰۳) در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه بود که در بین شاخص‌های این متغیر، شاخص اثر انگشت مطلوب از اجساد مجهول‌الهویه دارای بالاترین رتبه (۳/۸۸) و شاخص بررسی دستی سوابق (تطبیق آثار ژلاتین) کمترین رتبه (۲/۳۴) را در این متغیر به خود اختصاص داد.

مطابق آزمون فوق، سومین رتبه (۳/۰۱) در بین متغیرهای مورد بررسی در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه متعلق به متغیر عکاسی جنایی بود که در بین شاخص‌های این متغیر نیز، شاخص عکسبرداری از چهره، دندان‌های مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت از اجساد مجهول‌الهویه دارای بالاترین رتبه (۳/۶۸) و شاخص انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی کمترین رتبه (۲/۹۳) را احراز نمود. متغیر تطبیق بانک‌های اطلاعاتی بر اساس آزمون فریدمن در این تحقیق دارای رتبه چهارم (۲/۷۲) بود که شاخص ثبت مشخصات افراد فقدانی در سامانه جامع پلیس آگاهی دارای بالاترین (۲/۰۴) و شاخص تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و اجساد مجهول‌الهویه پایین‌ترین رتبه (۱/۹۵) را در بین سایر شاخص‌های متغیر فوق به خود اختصاص داد. متغیر متعلقات جسد بر اساس آزمون فریدمن در این تحقیق دارای پایین‌ترین رتبه بود که در بین شاخص‌های این متغیر، شاخص اسناد و مدارک هویتی دارای بالاترین رتبه (۳/۷۹) و شاخص بررسی البسه جسد (از نظر شکل ظاهری، رنگ، جنس، نوع ترکیب) پایین‌ترین رتبه (۲/۵۱) به‌دست آمد.

جدول ۳) آزمون فریدمن روی متغیرها و شاخص‌های احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه

متغیر	میانگین رتبه‌ها	شاخص‌ها	میانگین رتبه‌ها
انگشت‌نگاری	۳/۰۳	اثرانگشت مطلوب از اجساد مجهول‌الهویه	۳/۸۸
		بانک اطلاعات مجرمین (cch) و فایلر پرو	۳/۱۰
		بهره‌برداری از سیستم تک‌انگشتی	۳/۲۳
		بررسی دستی سوابق (تطبیق آثار ژلاتین)	۲/۳۴
		احیای سرانگشتان (قطع انگشتان)	۲/۴۵
عکاسی جنایی	۳/۰۱	انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی	۲/۹۳
		عکسبرداری از خالکوبی و ماه‌گرفتگی‌ها	۳/۵۵
		عکسبرداری از چهره، دندان‌های مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت	۳/۶۸
		عکسبرداری از محل‌های انجام عمل جراحی، زخم قدیمی، آثار بخیه	۳/۶۱
		نمایش آلبوم عکس اجساد به خانواده‌های فقدانی	۳/۶۱
		عکسبرداری از انواع خال‌های جسد	۳/۶۱
DNA	۳/۹۲	برداشت به موقع نمونه‌های بافت عضلانی اخذشده از جسد مجهول‌الهویه	۳/۶۵
		تعیین تعلق قسمت‌های کشف‌شده بدن به جسد واحد	۳/۱۵
		انجام آزمایش DNA	۳/۹۸
		بهره‌برداری از بانک اطلاعاتی DNA TYPING (بانک اطلاعاتی ژنتیک)	۳/۴۲
		نمونه‌برداری از DNA خانواده و مقایسه و تطبیق	۳/۵۶
		برداشت وتطبیق نمونه‌های بیولوژیک (خون، مو، منی، استخوان) مکشوفه در صحنه‌های قتل و فوت به وسیله DNA TYPING	۳/۲۵
متعلقات جسد	۲/۳۲	وسایل و لوازم زینتی و تزیینی همراه جسد	۲/۹۵
		اسناد و مدارک هویتی	۳/۷۹
		تن‌پیمایی اولیه	۲/۸۲
		رویت لوازم و وسایل همراه جسد توسط بستگان و خانواده	۲/۹۳
		بررسی البسه جسد (از نظر شکل ظاهری، رنگ، جنس، نوع ترکیب)	۲/۵۱
تطبیق بانک‌های اطلاعاتی	۲/۷۲	ثبت مشخصات افراد فقدانی در سامانه جامع پلیس آگاهی	۲/۰۴
		ثبت مشخصات اجساد مجهول‌الهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی	۲/۰۱
		تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و اجساد مجهول‌الهویه	۱/۹۵

جدول ۴) شناسایی اجساد مجهول‌الهویه در بررسی پرونده‌های پلیس آگاهی استان قزوین (۱۴۰۰-۱۳۹۶)

اجساد مجهول‌الهویه	تعداد کل اجساد	شناسایی با اثرانگشت	شناسایی با عکاسی جنایی	شناسایی با متعلقات جسد	شناسایی با تطبیق بانک‌های اطلاعاتی	شناسایی با سایر روش‌ها	شناسایی شده	شناسایی نشده
تعداد	۹۰	۲۰	۱۶	۷	۱۶	۴	۶۳	۲۷
درصد	۱۰۰	۲۲/۲۲	۱۷/۷۸	۷/۷۸	۱۷/۷۸	۴/۴۴	۷۰/۰۰	۳۰/۰۰

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

بحث

هدف از تحقیق حاضر، آسیب‌شناسی فرآیند تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه در پلیس آگاهی بود. با توجه به Error! Reference source not found.، مؤثرترین روش احراز هویت در شناسایی اجساد مجهول‌الهویه بر اساس بررسی پرونده‌های اجساد مجهول‌الهویه، استفاده از متغیر اثر انگشت با فراوانی ۲۲/۲۲ درصد بود. همانطور که قبلاً نیز بیان شد و در آیات ۳ و ۴ سوره قیامت نیز به خطوط برجسته آثار انگشت اشاره شد، یکی از روش‌های مناسب و دقیق احراز هویت، بررسی اثر انگشت است که این موضوع با نتایج تحقیقات *Natasa Petrovic* و همکاران (۲۰۲۴) و رضایی و همکارن (۱۳۸۹) مطابقت دارد (به تحقیقات مربوطه ارجاع دهید)

در صورتی که بر اساس مصاحبه با کارشناسان خبره در این امر، متغیر DNA مؤثرترین روش برای احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه به‌دست آمد. در حال حاضر اگر چه تشخیص هویت ژنتیکی به عنوان یک وسیله تشخیص هویت در کنار انگشت‌نگاری، کاربرد بسیار مؤثری دارد، ولی هنوز علی‌رغم قابلیت‌های زیاد این روش نمی‌توان به عنوان جایگزین انگشت‌نگاری روی آن حساب کرد زیرا معایب و نواقص بسیار در استفاده از این روش علمی وجود دارد که به مواردی به شرح ذیل اشاره می‌گردد: ۱- با توجه به هزینه‌بر بودن آزمایش DNA و نبود اعتبار کافی، بانک اطلاعاتی DNA از تمامی افراد کشور راه‌اندازی نشده است. با توجه به اینکه انجام این آزمایش بدون وجود نمونه دیگری برای مقایسه بی‌ارزش است، لازم است سیاستگذاران برای این مهم از بودجه ملی اعتبار کافی در نظر بگیرند. ۲- نیاز است کارشناسان اداره‌های تشخیص هویت در خصوص چگونگی نمونه‌برداری، بسته‌بندی و نگهداری نمونه‌ها، آموزش تخصصی بیشتری ببینند. ۳- در مواردی که خانواده‌های افراد فقدانی برای انجام آزمایش DNA دعوت می‌گردند، با توجه به هزینه‌های گزاف آزمایش، آنها تمایلی برای انجام آزمایش ندارند و نیاز است در این خصوص یارانه‌ای در نظر گرفته شود. ۴- پیچیدگی، حساسیت و کاملاً تخصصی بودن آزمایش DNA و نیاز به وسایل فنی، دقیق و پیشرفته موجب شده که در همه استان‌ها امکان این آزمایش فراهم نباشد و نیاز است مسئولین استانی در خصوص اهمیت و نیاز راه‌اندازی و مجهزنمودن آزمایشگاه DNA حساس گردند. ۵- تأخیر در ارسال نمونه‌ها به آزمایشگاه یکی از آسیب‌های جدی است و می‌بایست نمونه‌های اخذشده با رعایت اصول نگهداری و بسته‌بندی سریعاً به آزمایشگاه ارسال شود. ۶- نیاز است پزشکی قانونی هر استان نسبت به تشکیل بانک اطلاعاتی و نگهداری نمونه‌های DNA اجساد مجهول‌الهویه حساسیت بیشتری داشته باشند.

با توجه به Error! Reference source not found.، کارشناسان معتقدند که ابعاد شش‌گانه روش آزمایش DNA تأثیر زیاد در تشخیص هویت اجساد دارند و آزمایش DNA می‌تواند در تعیین هویت اجساد مؤثر باشد که این نتیجه با تحقیقات *سلطانی لردگانی* [۲۰]، *شکری‌پور* [۲۱] و *کومار* و همکاران [۲۲] مطابقت دارد. علی‌رغم تأثیر و اعتبار بالای DNA در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه، متأسفانه بر اساس ادله ذکرشده فوق، آن‌طور که شایسته و بایسته است، این روش در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. تهیه عکس از خالکوبی، ماه‌گرفتگی، چهره، دندان‌های مصنوعی، پروتزها، ایمپلنت، عمل جراحی، زخم قدیمی و آثار بخیه، از دیگر روش‌های مؤثر در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه است که این روش در تحقیقات *تقدسی‌نژاد* و همکاران، مؤثرترین روش احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه گزارش شده است (ارجاع به منبع مربوطه).

از آنجایی که انگشت‌نگاری یکی از وظایف پلیس است، لذا در تحقیق اشاره‌شده از این روش در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه استفاده نشد. بنابراین در این تحقیق، انگشت‌نگاری مورد رتبه‌بندی و تحقیق قرار نگرفت. با توجه به Error! Reference source not found. و نظر کارشناسان درباره تأثیر ابعاد شش‌گانه بررسی متعلقات جسد در تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه، یافته‌ها با تحقیق شکری‌پور و دیوید و واتسون مطابقت دارد. (ارجاع به منبع مربوطه). با توجه به جدول ۴ و نظر کارشناسان درباره تأثیر ابعاد تطبیق بانک‌های اطلاعاتی در تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه، یافته‌ها با تحقیق شکری‌پور و قربانی مطابقت دارد. (ارجاع به منبع مربوطه).

بر اساس یافته‌های بررسی پرونده‌های اجساد مجهول‌الهویه در استان قزوین (Error! Reference source not found.)، مؤثرترین روش احراز هویت در شناسایی اجساد مجهول‌الهویه، استفاده از متغیر اثر انگشت با فراوانی ۲۲/۲۲ درصد بود؛ در صورتی که بر اساس یافته‌های تحقیق در مصاحبه با کارشناسان خبره در این امر، متغیر اثر انگشت در رتبه دوم قرار گرفت.

مزایای استفاده از اثر انگشت در شناسایی اجساد مجهول‌الهویه عبارتند از: دسترسی آسانتر برای جمع‌آوری اثر انگشت، تنها نیاز به یک دستگاه اسکنر اثر انگشت، یا یک برگ کاغذ انگشت‌نگاری است که در دسترس عموم قرار دارد. سرعت بالا در فرآیند تشخیص اثر انگشت به طوری که در عرض چند ثانیه می‌توان نتیجه را دریافت کرد. هزینه کمتر در جمع‌آوری و تحلیل اثر انگشت. اثر انگشت در مقابل عوامل خارجی مانند نور و مواد شیمیایی مقاوم‌تر است. بنابراین، استفاده از اثر انگشت در شناسایی اجساد مجهول‌الهویه مزیت‌های کاربردی مانند دسترسی آسان، سرعت بالا، هزینه کمتر و آسیب‌پذیری کمتر دارد.

علی‌رغم مزایای فوق الذکر، متأسفانه اثر انگشت، استفاده مطلوب در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه نداشت که برخی از دلایل آن عبارتند از، کارایی ضعیف

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

سیستم‌های تک‌انگشتی، تجهیزات قدیمی و ضعیف، کمبود یا نبود کمی و کیفی پرسنل ماهر، آموزش‌دیده و با انگیزه، مسئله روحی و روانی پرسنل، عدم تأمین هزینه و بودجه کافی یا تعیین اعتبارات ناکافی جهت تجهیز سیستم‌ها و تجهیزات، استفاده کارشناسان در مأموریت‌های غیرمرتبط، خستگی ناشی از فعالیت زیاد و درآمد نامناسب، حضور در شغل‌های دوم و سوم، به کارگیری در زمینه‌های غیرتخصصی، وضعیت معیشت پرسنل، از دست رفتن آثار، ضعف علم و آگاهی نسبت به نوع مأموریت، ضعف رفتار مناسب و انگیزه دادن به پرسنل، مسئله توجه و دلگرمی به پرسنل بررسی صحنه، بی‌انگیزگی پرسنل در صحنه جرم و بی‌انگیزگی در اثر بررسی تعداد زیاد صحنه‌های غیرضروری، عدم تأمین تجهیزات ناشی از تحریم در حوزه تحریم، عدم امکان برداشت آثار انگشتان از بعضی از افراد آسیب دیده.

متغیر عکاسی جنایی، اولویت سوم در شناسایی

اجساد مجهول‌الهویه بر اساس نظر کارشناسان خبره و نتایج حاصل از پرونده‌های این‌گونه اجساد در استان قزوین بودو ۱۸ درصد شناسایی اجساد مجهول‌الهویه در استان قزوین را متغیر عکاسی جنایی به خود اختصاص داد. با توجه به اینکه این روش یکی از روش‌های استاندارد شناسایی اجساد مجهول‌الهویه است [۲۱، ۲۳] و بر اساس ماده ۱۳۱ آیین دادرسی کیفری که مقرر داشته "بازپرس برای حفظ جسد، کشف هویت متوفی و چگونگی فوت وی، نسبت به ترسیم کروکی، عکسبرداری و در صورت امکان، فیلمبرداری از جسد و غیره، اقدام و دستورهای لازم را صادر نماید"، اما گاهی در ترسیم کروکی ضعف‌ها و نواقص مشاهده می‌گردد و نیاز است علاوه بر کارشناس بررسی صحنه جرم، کاراگاهان اداره جنایی و بازپرس نیز به تنظیم صورتجلسه و ترسیم کروکی مجزا اقدام نمایند؛ زیرا ممکن است هر کدام مورد و تجربه‌ای را به کار گیرند که در کشف هویت جسد و نحوه فوت اثرگذار باشد.

لازم به ذکر است، با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از نظر کارشناسان، استفاده از بانک‌های اطلاعاتی سامانه جامع پلیس آگاهی به خصوص ثبت مشخصات افراد فقدانی و اجساد مجهول‌الهویه و تطبیق دقیق این بانک‌ها، می‌تواند تأثیر بسزایی در شناسایی هویت اجساد مجهول‌الهویه داشته باشد. بنابراین کاربران سامانه جامع باید ضمن آموزش‌های مورد نیاز با انگیزهٔ مضاعف نسبت به ثبت مشخصات و تطبیق‌ها اقدام نمایند. نظر کارشناسان درباره تأثیر ابعاد تطبیق بانک‌های اطلاعاتی در تعیین هویت اجساد مجهول‌الهویه با تحقیق شکری‌پور [۲۱] مطابقت دارد.

در پرونده‌های اجساد مجهول‌الهویه بررسی‌شده مشخص گردید که تمامی علایم و مشخصات جسد از جمله البسه، علایم، خال و خالکوبی، زخم‌های جدید و قدیم و غیره، همگی در صورتجلسه‌های تنظیمی قید شده‌اند و همچنین کارشناسان بررسی صحنه جرم از این علایم و مشخصات، عکس و فیلم گرفته‌اند؛ و لیکن این مشخصات و علایم به صورت دقیق در سامانه جامع پلیس آگاهی ثبت نشده‌اند و این باعث ضعف عملکرد تطبیق از طریق رایانه و سامانه جامع پلیس آگاهی و استفاده از بانک‌های اطلاعاتی شده است. با توجه به نظر کارشناسان، کاربران می‌بایست به صورت ماهیانه نسبت به تطبیق آثار انگشت در سامانه C.C.H و تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و مشخصات اجساد مجهول‌الهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی اقدام نمایند. در تبصره ۱ ماده ۱۳۲ قانون ذکر شده، در صورت ضرورت، بازپرس می‌تواند دستور انتشار تصویر متوفی را در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی نیروی انتظامی یا پزشکی قانونی یا به هر نحو مناسب دیگر را صادر کند.

با بررسی‌های انجام‌شده، مشخص گردید تصاویر اجساد مجهول‌الهویه آن هم گاهاً به صورت ناقص فقط در سامانه جامع پلیس آگاهی ثبت شده و کاراگاهان هیچگونه درخواستی از مقام محترم قضایی برای ثبت مشخصات اجساد در رسانه‌ها نداشتند. متعلقات جسد، به آنچه که در کنار یا روی جسد پیدا می‌شود و ممکن است مربوط به شخصیت و هویت فرد باشد، اشاره دارد. این متعلقات می‌توانند اطلاعات مفیدی در مورد جسد مجهول‌الهویه فراهم کنند و در شناسایی آن کمک کنند. برخی از نقش‌های متعلقات جسد در شناسایی اجساد مجهول‌الهویه عبارتند از: لباس‌ها؛ لباس‌هایی که فرد بر روی خود داشته است، می‌توانند به محل زندگی، سبک زندگی و فرهنگ شخصی که قبل از مرگ داشته است، اشاره کنند. علاوه بر این، لباس‌ها ممکن است نشانگر شغل، وضعیت اقتصادی و سن فرد باشند. جواهرات: حلقه‌ها، گوشواره‌ها، دستبندها و ساعت‌ها می‌توانند به وضعیت اجتماعی و ثروت فرد اشاره کنند. همچنین، نوع و سبک جواهرات ممکن است به ریشه‌یابی فرد کمک کند. کیف‌ها و کیسه‌ها: ممکن است متعلقاتی همچون کارت‌های اعتباری، کارت‌های شناسایی، مدارک رسمی، گواهینامه رانندگی و کیف‌های پول در کیف‌ها و کیسه‌ها پیدا شوند. این موارد می‌توانند به شناسایی فرد کمک کنند. مواد اولیه: اگر فردی دارای مواد اولیه خاصی باشد مانند رنگ مو، ناخن‌های مصنوعی یا مواد نگهدارنده، این متعلقات می‌توانند در شناسایی فرد مفید باشند. اشیای شخصی: اشیایی مانند کارت عضویت، گوشی همراه، لپ تاپ، عینک، کلیدها و غیره که ممکن است در کنار جسد یافت شوند، می‌توانند به تعیین هویت شخص کمک کنند. همهٔ این متعلقات جسد می‌توانند در فرآیند شناسایی اجساد مجهول‌الهویه مورد استفاده قرار گیرند. با تجمیع و تحلیل اطلاعات مربوط به این متعلقات، می‌توان به تعیین هویت فرد و در نهایت شناسایی او پیش رفت.

استفاده از متعلقات جسد در شناسایی اجساد مجهول‌الهویه می‌تواند با چندین آسیب همراه باشد؛ در برخی موارد، متعلقات جسد ممکن است ناکافی یا ناکارآمد

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2024;13(1):e6

باشند و نتوان به تعیین هویت فرد رسید. در فرآیند استخراج متعلقات جسد، امکان تخریب آنها نیز وجود دارد. برخی از متعلقات ممکن است در طول زمان تحلیل و بررسی، آسیب ببینند یا به طور کامل از بین بروند. استفاده از متعلقات جسد ممکن است حریم خصوصی فرد را نقض کند، زیرا این متعلقات می‌توانند اطلاعات شخصی و حساسی را درباره فرد فاش کنند. کار با جسد و متعلقات آن ممکن است به خطر بهداشتی برای افراد مرتبط باشد، به خصوص در صورتی که اجساد مجهول‌الهویه آلوده به عفونت‌ها یا بیماری‌های قابل انتقال باشند. برخی افراد ممکن است از دیدن و بررسی متعلقات جسد یا کار با آنها عواقب روانی برداشت کنند و با عواقب روانی مانند استرس، افسردگی و اضطراب مواجه شوند. به همین دلیل، استفاده از متعلقات جسد باید با دقت و با رعایت اصول اخلاقی، قوانین بهداشتی و حقوق بشر انجام شود. همچنین، بهبود فناوری‌های شناسایی اجساد مجهول‌الهویه می‌تواند به کاهش این مشکلات کمک کند.

دسترسی محدود به منابع اطلاعاتی، کمبود منابع تحقیقاتی با موضوع تحلیل محتوا در حوزه این تحقیق، دسترسی محدود به آمار و داده‌ها به علت حساسیت بیش از حد در ارایه اطلاعات و آمار و همکاری محدود کارشناسان و همکاران، از محدودیت‌های این پژوهش بود. با توجه به این نکته که اثر انگشت یکی از مؤلفه‌های مؤثر در احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه است، پیشنهاد می‌گردد که امکان‌سنجی استفاده از بانک اطلاعات اثر انگشت، DNA و مزایا و معایب آن مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بر اساس اطلاعات استخراج‌شده از تحقیق و نظرات کارشناسان مشخص گردید، استفاده از آزمایش DNA مؤثرترین روش در تشخیص هویت اجساد مجهول الهویه است ولی به علت هزینه‌بر بودن، عدم تجهیزات آزمایشگاهی کافی و عدم آگاهی و دانش مطلوب در این حوزه، از این روش استفاده مطلوبی نمی‌شود. لذا در صورت تأمین بودجه مناسب جهت تجهیز آزمایشگاه‌ها، ارتقای سطح علمی و افزایش آگاهی کارشناسان و تشکیل بانک اطلاعاتی DNA، می‌توان از این روش به طور مؤثر جهت احراز هویت اجساد مجهول‌الهویه استفاده نمود.

نکات بالینی و کاربردی در طب انتظامی: درخصوص نمونه‌برداری جهت انجام آزمایش DNA در اجساد مجهول‌الهویه توصیه می‌گردد، مسائل فنی نمونه‌برداری، بسته‌بندی و ارسال نمونه‌ها با رعایت مسائل علمی باشد. در برخورد و معاینه اجساد مجهول‌الهویه لازم است، پلیس اقدامات محافظتی و بهداشتی را به نحو مناسب رعایت نمایند.

تشکر و قدردانی: از تمامی کارشناسان که در این تحقیق ما را یاری نمودند، از جمله کارشناسان اداره مبارزه با جرایم جنایی، تشخیص هویت و سازمان پزشکی قانونی استان قزوین، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تعارض منافع: بدین‌وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافعی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد.

سهم نویسندگان: جلال شیرزاد و محسن بابائی، ارائه ایده و طراحی مطالعه؛ یوسف قربانی، جمع‌آوری داده؛ محسن بابائی و جلال شیرزاد، تجزیه تحلیل داده‌ها؛ همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

منابع مالی: این پژوهش فاقد حمایت مالی بود.

Reference

1. Peckmann TR, Orr K, Meek S, Manolis SK. Sex determination from the talus in a contemporary Greek population using discriminant function analysis. J Forensic Leg Med. 2015;33:14-19. doi.org/10.1016/j.jflm.2015.03.011
2. Knudsen P. Disaster victim identification, in Forensic and Legal Medicine. CRC Press.2023. 925-32p. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781003138754-100/disaster-victim-identification-peter-juel-thiis-knudsen
3. Scheuer L. Application of osteology to forensic medicine. Clin Anat. 2002;15(4): 297-312. doi.org/10.1002/ca.10028
4. Chen Q, Liu M, Xu C, Bai J, Feng H, Chen C et al. Potential of plant DNA information in determining the provenance and identify of unknown victims. Forensic Sci Int. 2023;350: p. 111786. doi.org/10.1016/j.forsciint.2023.111786
5. Gomes F, Pereira C, Mariotti K, Pereira Th, Santos N. Study of latent fingerprints. Forensic Chem. 2023;35 100525.doi.org/10.1016/j.forc.2023.100525
6. Gohari M, Akrami H. Identifying human identity from the perspective of the Holy Qur'an, the traditions of the innocent and genetic knowledge. Med Figh. 2016;8(27):175-94. https://doi.org/10.22037/mfj.v8i27-26.15158
7. Yager N, Amin A. Fingerprint classification: a review. Pattern Anal Appl. 2004;7:77-93. https://link.springer.com/article/10.1007/s10044-004-0204-7
8. Wang X. Fingerprinting-based Indoor localization with deep neural networks Auburn University. 2022. https://etd.auburn.edu/bitstream/handle/10415/8446/Xiangyu_dissertation_v3.pdf?sequence=2
9. Bjelovuk I, Kesić M. The evidentiary value of photography in criminal investigations. Kriminalistička. 2020;7(2):24-36. file:///C:/Users/1/Desktop/

Downloads/pdfresizer.com-pdf-resize1.pdf

10. Duncan C.D. Advanced crime scene photography. 2023. CRC Press. 460p. https://doi.org/10.4324/9781003292449
11. Li C. Forensic genetics. 2018. Taylor & Francis. 103-104. https://doi.org/10.1080%2F20961790.2018.1489445
12. Johnson P, Williams R. Genetics and forensics: making the National DNA Database. Sci Stud. 2003; 16(2): 22-37. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1351151/
13. Babaei M, Shirzad J, Taghilou M, Faghihfard P, Azazi L. The efficiency of collected biological samples from crime scene on crime detection. J Police Med. 2020;10(1):5-12. . http://dx.doi.org/10.30505/10.1.5
14. Machado H, Granja R. DNA technologies in criminal investigation and courts. Forensic Gene Govern Crime. 2020:45-56. doi.org/10.1007/978-981-15-2429-5_4.
15. Bond J.W. Value of DNA evidence in detecting crime. J Forensic Sci. 2007;52(1):128-36. doi.org/10.1111/j.1556-4029.2006.00323.x
16. Pate R, Ghadge M, Samel D. Retrospective analysis of Unclaimed/Unknown dead bodies. Prof RK Sharma. 2018;12(3):48. doi.org/10.5958/0973-9130.2018.00129.9.
17. Crossland Z. Of clues and signs: the dead body and its evidential traces. American anthropologist. 2009;111(1):69-80. doi.org/10.1111/j.1548-1433.2009.01078.x
18. Birngruber C, Martinez Peña E, Blanco L. The use of tattoos to identify unknown bodies. Rechtsmedizin. 2020;30(4):219-224. doi.org/10.1111/j.1548-1433.2009.01078.x
19. Shirzad, J., Police and Forensic Medicine. 2016: Amin Police University.
20. Soltani A. Correct methods of collecting biological evidence containing DNA from crime scenes. Karagah. 2008;01(1):104-21. https://www.magiran.com/p1544168
21. Shukripour, S., Evaluation of the methods of determining the identity of unidentified corpses in Greater Tehran, in Faculty of Intelligence and Criminal Investigation Science and Technology. 2015, Amin Police
22. Kumar A, Tyagi A, Aggarwal N. Sex determination by morphology of talus bone. J Forensic Med Toxicol. 2008;25(1):54-7. https://www.researchgate.net/publication/285211544_Sex_determination_by_morphology_of_talus_bone
23. Black S, Sunderland G, Hackman L, Mallett X. Disaster victim identification: Experience and practice. 2011. Taylor & Francis. https://www.researchgate.net/publication/308982802_Disaster_Victim_Identification_Experience_and_practice
24. Petrovic N, Stojicic S, Radovanovic R, Stojicic M, Petrovic M. Determining the identity of corpses using fingerprints: Results from practice and analysis of process used in the republic of Serbia. 2024;1(1):10003. https://www.sciepublish.com/article/pii/124
25. Taghadosinezhad, F.A.D., Nazparvar, B., & Mazinani, R.. (2004). A survey about unknown corpses who refered to autopsy hall of Tehran LGLA medicine organization in the second half of 2000. Scientific journal of forensic medicine, 9(32), 168-171. Sid. Https://sid.ir/paper/53445/en.
26. Yahya R, Afkhami m, Sajadian A. Role of biometric factors in identity identification. Police Int Stud. 2010;1(2):106-30. http://noo.rs/gakDq