

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}

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

¹Department 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.

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 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

3

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
	Desirable fingerprints from unidentified corpse $\!s$	0	0	2.1	14.6	83.3
fingerprinting	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
	Conducting optimal photography and observing the principles of criminal photography	4.1	6.3	6.3	31.2	52.1
Criminal photography	Photography of tattoos, scars and birthmark	0	0	4.2	33.3	62.5
ci illiniai photography	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
	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	DNA testing	0	0	4.2	18.7	77.1
DIVA	(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
	Ornamental and decorative items with the corpse	2.1	4.1	14.6	25	54.2
Body belongings	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
	Registering the profile of missing persons in the comprehensive police awareness system	2.1	4.2	8.3	27.1	58.3
Adaptation of data- bases	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

Babaei et al.

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

Variable	Average ratings	Indicators	Average ratings	
		Desirable fingerprints from unidentified corpses	3.88	
		Database of Criminals (cch) and Filer Pro	3.10	
fingerprinting	3.03	Using the one-finger system	3.23	
		Manual review of records (adjustment of gelatin works)	2.34	
		Finger rehabilitation (finger amputation)	2.45	
		Conducting optimal photography and observing the principles of criminal photography	2.93	
Criminal		Photography of tattoos and birthmark	3.55	
photography	3.01	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		
		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		
		DNA testing	3.98	
DNA	3.92	Using the DNA TYPING database (genetic database)		
		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	
		Ornamental and decorative items with the corpse	2.95	
		Identity documents	3.79	
Body belongings	2.32	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)		
Adaptation of		Registering the profile of missing persons in the comprehensive police awareness system	2.04	
nformation banks	2.72	Registering the details of unidentified bodies in the comprehensive police system		
		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 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

7

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's* research.

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 infections or transmissible 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*

JOURNAL OF POLICE MEDICINE Vol.13, Issue 1, 2024

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.

Babaei et al.



نشريه طب انتظامي



🦰 دسترسی آزاد



مقاله اصيل

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

محسن بابائي ' PhD مصن بابائي ' PhD مصن

چكىدە

اهداف: تعیین هویت، مسئله مهم در پلیس آگاهی است. هدف از انجام این تحقیق، آسیبشناسی روشهای احراز هویت در اجساد مجهول الهویه 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 فوق دیپلم، ۲۷ نفر لیسانس، ۸ نفر فوق لیسانس و ۳ نفر دارای دکتری تخصصی بودند. روایی پرسش نامه مورد استفاده توسط صاحبنظران تأیید و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ۷۹/۰ 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 یروندهها، مهمترین متغیر در احراز هویت، بررسی آثار انگشتان بود و عکاسی جنایی، تطبیق بانکهای اطلاعاتی و متعلقات جسد در رتبههای بعدی قرار گرفت.

نتیجه گیری: 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.

كليدواژهها: اجساد؛ شناسايي بيومتريك؛ آسيبشناسي قانوني؛ آسيبشناسي

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۵۰/۱۰/۱۰ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۱۰ نویسنده مسئول*:

آدرس : ... يست الكترونيكى: jalal_shirzad@yahoo.com 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.

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

[ٔ] گروه کشف جرایم، دانشکده علوم و فنون اطلاعات و آگاهی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.

مقدمه

نوره ۱۲، شماره ۱، ۲۰۰۳

آسیب شناسی فرآیند تعیین هویت اجساد مجهول الهویه در پلیس آگاهی (مورد مطالعه: استان قزوین)

ميكند [١٠].

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 مجهول الهويه تشكيل مىدهند. منظور از تعيين هويت، 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 مجهول الهویه قرار می گیرند [۲]. تشخیص هویت از لحاظ آناتومیکی و پزشکی از دو بعد مهـم تشـكيل شـده اسـت: اول تعييـن ويژگىهـاى كلـي مثل سن، جنس، قد و نـ ژاد و دوم مقایسـه آثـار و بقایـای بهدست آمده 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 متلاشی شده قابل تعیین نیست، گشوده شـد [۴].

یکی از روشهای تشخیص هویت اجساد مجهولالهویه، استفاده از نقوش انگشتان است. در تعریف انگشتان است. در تعریف انگشتانگاری 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 ببرای 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 عکس باارزشتر از هزار کلمه» معنی و مفهوم پیدا

امروزه اطلاعات ژنتیکی، یکی از دقیقترین ابزارهای تشخیص هویت و از مهمترین عوامل بیومتریک محسوب می شود. بدن انسان، بالغ بر ۱۰۰ تریلیون سلول دارد کے 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 نــژادی، مسـائل حقوقــی نظیــر اثبـات نسـب و نیــز ردیابــی 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 دعـوی را ایفـا میکنـد کـه در زمـره دلایـل عینـی بـه شـمار تحقیقات مقدماتی هر دادرسی به قضات ارائه می گردد، بسیار موثق است؛ به نحوی که در صورت تعارض نتایج آن با ادله سنتی میتوان صحت ادله سنتی را رد یا مورد تردیــد جــدی قــرار داد [۱۳، ۱۳].

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 ایس رابطه DNA نمونه مشکوک با DNA افراد مظنون مقایسه می گردد. 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 می شوند. ۴- مفایسایی پدر و مادر واقعی اطفالی که در ایس خصوص مناسایی اجساد مجهول الهویه مورد ادعا قرار گرفته اند. ۵- شناسایی اجساد مجهول الهویه ۶- تعییی جنسیت خون که مشخص می گردد متعلق به زن بوده یا مرد [۱۵].

از دیگر روشهای تعییان هویات اجساد مجهول الهویه، استفاده از متعلقات جسد است. تعییان موهای مجهول الهویا استفاده از متعلقات جسد است. تعییان راههای زیر بهدست می آیند، حاصل می گردد. در ابتدا باید توصیف لباسها، جواهرات و محتویات جیبها ثبت گردند. تهیه توصیف دقیق و قابل اطمینانی از وضعیات موارد ذکرشده پیش از مرگ، می تواند برای مقایسه مورد استفاده قرار گیرد. باید به خاطر داشت که اشیای اطراف جسد به راحتی می توانند به اشتباه یا عمداً به جسد دیگری نسبت راحتی می توانند به اشتباه یا عمداً به جسد دیگری نسبت داده شوند یا ممکن است لوازم شخصی، ادله ای برای تعیین هویات به شمار آیند؛ اما هیچگاه اثبات کننده نیستند؛ آنها عواملی هستند که به همراه دیگر عوامل، ادله ای برای

بابایی و همکاران

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 شركت داشته باشد؛ اين دخالت به تفسير زخمهاي 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 بیه عمل آمیده روی پروندههای موجود در پلیس آگاهی استان قزویین حکایت از آن دارد که سالیانه اجساد متعددی که شیوههای مختلف مرگ بر آنها حادث شده، بیه صورت مجهولالهوییه در ایین شهر کشف میگردنید، علیرغیم تلاشهای صورتگرفتیه جهیت تعییین هویت اجساد [۱۹]، در پلیس آگاهی قزویین، از سال ۱۳۹۶ الی ۱۴۰۰ تعداد ۲۷ جسد از ۹۰ جسد کماکان تعیین هویت نشده و بحث پروندههای مربوط بیه اجساد مجهول الهوییه، نشده و بحث پروندههای مربوط بیه اجساد مجهول الهوییه، ذهین مأموریین رسیدگی کننده را بیه خود مشغول کرده است. با توجه بیه این موارد، هدف از این مطالعه، بررسی آسیبهای فرآیند شناسایی هویت اجساد مجهول الهوییه 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 تـا ۱۴۰۰) در پلیـس آگاهـی اسـتان قزویـن مـورد بررسـی قـرار گرفت و پس از بررسی و ارزیابی دقیق محتویات پروندهها، پرسـشنامه تهیـه و بـه عنـوان ابـزار تحقیـق در بررسـی آسیب شناسی اجساد مجهول الهویه 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 مطالعـه بـود.

چنـد خـط در زمینـه نحـوه اجـرای پژوهـش توضیـح نوشـته شـود.

ملاحظات اخلاقی: در انجام این پژوهش، ملاحظات اخلاقی ازجمله محرمانه بودن پرسشنامهها، رضایت آگاهانه و خروج داوطلبانه شرکتکنندگان از پژوهش رعایت گردید. کد اخلق 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 فریدمین) استفاده گردید. بدین ترتیب که ابتدا برای گزینههای مرتبط به سؤالات، به تریب مقادیر عددی ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد سپس تمامی مراحل آماری و آنالیز دادههای جمعآوریشده با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

بافتهها

جامعه آماری این پژوهش شامل ۴۸ نفر از کارشناسان اداره مبارزه با جرایم جنایی، تشخیص هویت و سازمان پزشکی قانونی استان قزویین (۳ زن و ۴۵ مـرد) با سابقه خدمتی حداقـل ۵ سال کار اجرایـی با تحصیـلات بـه ترتیـب ۲ نفـر دیپلـم، ۸ نفـر فـوق دیپلـم، ۲۷ نفـر لیسـانس، ۸ نفـر فـوق لیسـانس و ۳ نفـر دارای دکتـری تخصصـی بودنـد.

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 آزمون های نایارامتریک استفاده شد.

جدول ۱) پایایی کلی و مؤلفههای پرسشنامه

		7, G 7, 7 G G, (1 G) .
r	تعداد گویهها	مؤلفه
۰/۲۸۰	۵	شاخصهای مرتبط با اثر انگشت
۰/۸۵۴	۶	شاخصهای روشهای عکسبرداری
۰/۸۶۰	۶	شاخصهای مؤثر در بررسی DNA
۰/۸۱۰	۶	شاخصهاى مرتبط متعلقات جسد
۰/۷۴۵	٣	تطبق بانک اطلاعاتی اجسادمجهولالهویه و افراد فقدانی
۰/۷۹۲	48	روشهاى تعيين هويت اجساد مجهولالهويه

برای تأیید روایی، پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار گرفت. در این تحقیق، تعیین اعتبار پرسشنامه با آلفای کرونباخ انجام شد. محاسبات انجام شده 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 نوره ۱۲، شماره ۱، ۳۰۳

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

خصـوص شـاخصهای احـراز هویـت اجسـاد مجهول الهویـه در جـدول ۲ آورده شـد.

همانط ورکه در جدول ۲ مشاهده می شود، متغییر انگشتنگاری در احراز هویت اجساد مجهول الهویه، ساخصهای اثیر انگشت مطلوب به میزان ۸۳/۳ درصد استفاده از بانیک اطلاعاتی مجرمیین ۶۳/۰ درصد، سیستم تکانگشتی ۴۲/۵ درصد، بررسی دستی سوابق ۴۸/۰ درصد و احیای سرانگشتان (قطع انگشتان) ۴۶/۰ درصد مؤثر بود. بر اساس تحقیق به عمل آمیده متغییر عکاسی جنایی در احراز هویت اجساد مجهول الهویه، شاخصهای انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی به میزان میراسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی به میزان ۱۸۲۸ درصد، عکسبرداری از چهره، دندانهای مصنوعی، پروتزها درصد، عکسبرداری از چهره، دندانهای مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت ۶۲/۵ درصد، عکسبرداری از جهره، دندانهای مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت ۶۴/۶ درصد، عکسبرداری از بهرا

عمل جراحی، زخم قدیمی، آثار بخیه ۶۲/۵ درصد، نمایش آلبوم عکس اجساد به خانوادههای فقدانی ۶۰/۵ درصد و عکسبرداری از انبواع خالهای جسد ۶۲/۵ درصد مؤثر بود. همچنین بررسی متغیر DNA در احراز هویت اجساد مجهول الهویه نشان داد که شاخصهای برداشت به موقع نمونههای بافت عضلانی اخذشده از جسد مجهول الهویه به میزان ۷۰/۸ درصد، تعیین تعلق قسمتهای کشفشده بدن به جسد واحد ۶۲/۵ درصد، انجام آزمایش DNA TYPING برانک اطلاعاتی ۱۷۲۷ مرصد، بهرهبرداری از بانک اطلاعاتی ۱۹۲۸ کرصد، نمونهبرداری از کانواده و مقایسه و تطبیق ۶۶/۵ درصد، برداشت و تطبیق خانواده و مقایسه و تطبیق ۶۶/۵ درصد، برداشت و تطبیق نمونههای بیولوژیک (خون، مو، منی، استخوان) مکشوفه در صحنههای قتل و فوت به وسیله DNA TYPING مکشوفه درصد مؤثر بود.

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

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	شاخصهها	متغير
۸۳/۳	14/8	۲/۱	۰	۰	اثرانگشت مطلوب از اجساد مجهول لهویه	
۶۳	۲۰/۱	16/7	۲/۱	۰	بانک اطلاعات مجرمین (cch) و فایلر پرو	
۶۲/۵	۲۷/۱	۶/۲	۴/۲	۰	بهرهبرداری از سیستم تکانگشتی	انگشتنگاری
۴٨	۲۷	14/8	۶/۲	4/4	بررسی دستی سوابق (تطبیق آثار ژلاتین)	
48	٣٣/٢	۱۲/۵	۶/۲	۲/۱	احیای سرانگشتان (قطع انگشتان)	
۵۲/۱	۳۱/۲	۶/۳	۶/۳	16/1	انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی	
۶۲/۵	۳۳/۳	4/4	۰	۰	عکسبرداری از خالکوبی، اسکارها و ماهگرفتگیها	
84/8	۱۸/۲	۱۲/۵	۴/۲	۰	عکسبرداری از چهره، دندانهای مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت	عکاسی جنائی
۶۲/۵	۲۵	٨/٣	۴/۲	۰	عکسبرداری از محلهای انجام عمل جراحی، زخم قدیمی، آثار بخیه	عداسی جنائی
۶۰/۵	49/1	۲/۲	۴/۲	۰	نمایش آلبوم عکس اجساد به خانوادههای فقدانی	
۶۲/۵	۲۵	٨/٣	۲/۱	۲/۱	عکسبرداری از انواع خالهای جسد	
٧٠/٨	۲۵	۲/۱	۲/۱	۰	برداشت به موقع نمونههای بافت عضلانی اخذشده از جسد مجهول لهویه	
۶۲/۵	۲۵	٨/٣	۲/۱	۲/۱	تعیین تعلق قطعات کشفشده بدن به جسد واحد	
YY/1	۱۸/۲	4/4	۰	۰	انجام آزمایش DNA	
۶۷	۲۰/۵	۱۲/۵	۰	۰	بهرهبرداری از بانک اطلاعاتی DNA TYPING (بانک اطلاعاتی ژنتیک)	DNA
88/Y	۲۷/۱	16/1	۲/۱	۰	نمونهبرداری از DNA خانواده و مقایسه و تطبیق	
۶۵/۱	۲۰/۳	۱۲/۵	۲/۱	۰	برداشت وتطبیق نمونههای بیولوژیک (خون، مو، منی، استخوان) مکشوفه در صحنههای قتل و فوت به وسیله DNA TYPING	
۵۴/۲	۲۵	14/8	۴/۱	۲/۱	وسایل و لوازم زینتی و تزیینی همراه جسد	
۶۸/۷	۲9/ ۲	۲/۱	۰	۰	اسناد و مدارک هویتی	
۵۴/۲	۲۵	10/16	۶/۲	4/4	تنپيمايي اوليه	متعلقات جسد
40/9	49/4	14/8	۶/۲	16/1	بررسی البسه همراه جسد توسط بستگان و خانواده	
۴٣/٨	41/8	10/16	۴/۲	۰	رویت لوازم و وسایل همراه جسد توسط بستگان و خانواده	
۵۸/۳	۲۷/۱	٨/٣	۴/۲	۲/۱	ثبت مشخصات افراد فقدانی در سامانه جامع پلیس آگاهی	
۵۶/۳	۲9/ ۲	٨/٣	۴/۲	۲	ثبت مشخصات اجساد مجهول لهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی	تطبيق بانكهاى اطلاعاتى
۵۸/۳	۲۰/۸	14/8	۴/۲	۲/۱	تطبيق فيلدهاى بانك اطلاعاتى افراد فقداني و اجساد مجهولالهويه	

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، بررسی البسه همراه جسد توسط بستگان و خانواده ۴۵/۹ درصد و رویت لوازم و وسایل همراه جسد توسط بستگان و خانواده ۴۵/۹ درصد و رویت

درصد مؤثر ببود. 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 مجهول الهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی ۵۸/۳ درصد، تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و اجساد مجهول الهویه بانک

بابایی و همکاران

درصد مؤثر بود.

بـر اسـاس آزمـون رتبهبنـدی فریدمـن (جـدول ۳) بـر روی متغیرهـای مـورد بررسی، متغیر DNA در احـراز هویـت اجساد مجهولالهویـه بالاتریـن رتبـه (۳/۹۲) را داشـت و انجـام آزمایـش DNA از اجساد مجهولالهویـه در بیـن دیگـر شـاخصهای ایـن متغیـر دارای بالاتریـن رتبـه (۳/۹۸) و شـاخص تعییـن تعلـق قسـمتهای کشفشـده بـدن بـه جسـد واحـد کمتریـن رتبـه قسـمتهای کشفشـده بـدن بـه خود اختصـاص داد. همچنیـن بر اسـاس نتایـج آزمـون فریدمـن متغیـر انگشـتنگاری از اجسـاد مجهولالهویـه دارای دومیـن رتبـه (۳۰۳) در احـراز هویـت اجسـاد مجهولالهویـه بـود کـه در بیـن شـاخصهای ایـن متغیـر، شـاخص اثـر انگشـت مطلـوب از اجسـاد مجهولالهویـه دارای بالاتریـن رتبـه (۳/۸۸) و شـاخص بررسـی دسـتی سـوابق دارای بالاتریـن رتبـه (۳/۸۸) و شـاخص بررسـی دسـتی سـوابق (تطبیـق آئـار ژلاتیـن) کمتریـن رتبـه (۲/۳۴) را در ایـن متغیـر بـه خـود اختصـاص داد.

مطابق آزمون فوق، سومین رتبه (۳/۰۱) در بیت 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 مجهول الهویه دارای بالاتریـن رتبـه (۳/۶۸) و شاخص انجـام عکاسـی مطلـوب 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 یلیس آگاهی دارای بالاترین (۲/۰۴) و شاخص تطبیق فيلدهاى بانك اطلاعاتي افراد فقداني و اجساد مجهول الهويه پایین ترین 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) پایین ترین رتبه (۲/۵۱) به دست آمد.

جدول ٣) آزمون فريدمن روى متغيرها و شاخصهاي احراز هويت اجساد مجهول الهويه

متغير	میانگین رتبهها	شاخصها	میانگین رتبهها
		اثرانگشت مطلوب از اجساد مجهول الهویه	٣/٨٨
		بانک اطلاعات مجرمین (cch) و فایلر پرو	٣/١٠
انگشتنگاری	٣/٠٣	بهرهبرداری از سیستم تکانگشتی	٣/٢٣
		بررسی دستی سوابق (تطبیق آثار ژلاتین)	4 /# <i>k</i>
		احیای سرانگشتان (قطع انگشتان)	۲/۴۵
		انجام عکاسی مطلوب و رعایت اصول عکاسی جنایی	۲/9 ۳
		عکسبرداری از خالکوبی و ماهگرفتگیها	٣/۵۵
1. 16	٣/٠١	عکسبرداری از چهره، دندانهای مصنوعی، پروتزها و ایمپلنت	٣/۶٨
عکاسی جنایی	1-7-01		٣/۶١
		نمایش آلبوم عکس اجساد به خانوادههای فقدانی	٣/۶١
		عکسبرداری از انواع خالهای جسد	٣/۶١
DNA		برداشت به موقع نمونههای بافت عضلانی اخذشده از جسد مجهولالهویه	٣/۶۵
		تعیین تعلق قسمتهای کشفشده بدن به جسد واحد	۳/۱۵
		انجام آزمایش DNA	٣/٩٨
	٣/٩٢	بهرهبرداری از بانک اطلاعاتی DNA TYPING (بانک اطلاعاتی ژنتیک)	4/41
		نمونهبرداری از DNA خانواده و مقایسه و تطبیق	٣/۵۶
		برداشت وتطبیق نمونههای بیولوژیک (خون، مو، منی، استخوان) مکشوفه در صحنههای قتل و فوت به وسیله DNA TYPING	٣/٢۵
		وسایل و لوازم زینتی و تزیینی همراه جسد	۲/۹۵
		اسناد و مدارک هویتی	٣/٧٩
متعلقات جسد	۲/۳۲	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
		ثبت مشخصات افراد فقدانی در سامانه جامع پلیس آگاهی	۲/۰۴
تطبیق بانکهای اطلاعاتی	Y/YY	ثبت مشخصات اجساد مجهولالهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی	Y/01
اطلاعاني		تطبیق فیلدهای بانک اطلاعاتی افراد فقدانی و اجساد مجهولالهویه	1/90

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

شناسایی شده شناسایی نشده		شناسایی با سایر	شناسایی با تطبیق	شناسایی با متعلقات		شناسایی با	تعداد کل	اجساد مجهولالهويه
		روشها	بانکهای اطلاعاتی	جسد	جنایی	اثرانگشت	اجساد	
	۶۳	۴	18	Υ	18	۲۰	٩٠	تعداد
٣٠/٠٠	٧٠/٠٠	k\kk	۱۷/۷۸	Y/YA	۱۷/۷۸	YY/YY	100	درصد

آسیب شناسی فرآیند تعیین هویت اجساد مجهول الهویه در پلیس آگاهی (مورد مطالعه: استان قزوین)

بحث

هدف از تحقیق حاضر، آسیبشناسی فرآیند تعیین هویت اجساد مجهول الهویه در پلیس آگاهی بود. با توجه به احساز مجهول الهویه در پلیس آگاهی بود. با توجه به احراز هویت در شناسایی اجساد مجهول الهویه بر اساس بررسی پروندههای اجساد مجهول الهویه، 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 مربوطه با نتایی و همکارن (۲۰۲۴) مطابقت دارد (به تحقیقات مربوطه ارجاع دهید)

در صورتی که بر اساس مصاحبه با کارشناسان خبـره در ایـن امـر، متغیـر DNA مؤثرتریـن روش بـرای احـراز هویت اجساد مجهولالهویه بهدست آمید. 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 نمی توان به عنوان جایگزین انگشتنگاری روی آن حساب کرد زیرا معایب و نواقص بسیار در استفاده از این روش علمی وجـود دارد کـه بـه مـواردی بـه شـرح ذیـل اشـاره میگـردد: 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 مـواردی کـه خانوادههای افـراد فقدانـی بـرای انجـام آزمایےش DNA دعـوت می گردنـد، بـا توجـه بـه هزینههـای گـزاف آزمایـش، آنهـا تمایلـی بـرای انجـام آزمایـش ندارنـد و نیاز است در این خصوص پارانهای 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.

Error! Reference source not با توجه به توجه به المحادث المحاد

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. علی رغم تأثیر و اعتبار بالای DNA در احراز هویت اجساد مجهول الهویه، متأسفانه بر اساس ادله ذکرشده فوق، آن طور که شایسته و بایسته است، این روش در احراز هویت اجساد مجهول الهویه مصورد استفاده قرار نمی گیرد. تهیه عکس از خالکوبی، ماه گرفتگی، چهره، دندانهای مصنوعی، پروتزها، ایمپلنت، ممل جراحی، زخم قدیمی و آثار بخیه، از دیگر روشهای مؤثر در احراز هویت اجساد مجهول الهویه است که این روش در تحقیقات تقدسی نژاد و همکاران، مؤثرترین روش احراز هویت اجساد مجهول الهویه است که این احراز هویت اجساد مجهول الهویه است که این احراز هویت اجساد مجهول الهویه است که این احراز هویت اجساد مجهول الهویه گزارش شده است (ارجاع احراز هویت اجساد مجهول الهویه 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. بنابرایین در این تحقیق، انگشتنگاری میورد رتبهبندی و تحقیق قیرار نگرفت. بیا کارشناسیان دربیاره تأثیر ابعاد ششگانه بررسی متعلقات کارشناسیان دربیاره تأثیر ابعاد ششگانه بررسی متعلقات جسد در تعیین هویت اجساد مجهول الهویه، یافتهها بیا تحقیق شکری پور و دیوید و واتسون مطابقت دارد. (ارجاع به منبع مربوطه). بیا توجه به جدول ۴ و نظر کارشناسان دربیاره تأثیر ابعاد تطبیق بانکهای اطلاعاتی در تعیین هویت اجساد مجهول الهویه، یافتهها بیا تحقیق شکری پور و قربانی مطابقت دارد. (ارجاع به منبع مربوطه).

براساس یافتههای بررسی پروندههای اجساد مجهول الهویه در استان قزوین (Reference source)، مؤثرترین روش احراز هویت در شناسایی اجساد مجهول الهویه، 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 کافذ 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 مقاوم تر است. بنابراین، استفاده از اثر انگشت در شناسایی مقاوم تر اسعت بنابراین، استفاده از اثر انگشت در شناسایی اجساد مجهول الهویه مزیتهای کاربردی مانند دسترسی آسان، سرعت بالا، هزینه کمتر و آسیبپذیری کمتر دارد. علی غرغم مزایای فوق الذکر، متأسفانه اثر انگشت،

استفاده مطلوب در احراز هویت اجساد مجهول الهویه نداشت که برخی از دلایل آن عبارتند از، کارایی ضعیف

بابایی و همکاران

سیستمهای تکانگشتی، تجهیازات قدیمی و ضعیف، کمبود یا نبود کمی و کیفی پرسان ماهار، آموزشدیده و با انگیازه، مسئله روحی و روانی پرسان، عدم تأمیان هزینه و بودجه کافی یا تعییان اعتبارات ناکافی جهات تجهیاز سیستمها و تجهیازات، استفاده کارشناسان در مأموریتهای غیرمرتبط، خستگی ناشی از فعالیات زیاد و درآمد نامناسب، حضور در شغلهای دوم و سوم، به کارگیاری در زمینهای غیرتخصصی، وضعیات معیشات پرسان، از دست رفتان آثار، ضعف علم و آگاهی نسبت به نوع مأموریات، ضعف رفتار مناسب و انگیازه دادن به پرسان، مسئله توجه و دلگرمی به پرسان بررسی صحنه، بیانگیزگی پرسان در صحنه جرم و بیانگیزگی در اثر بررسی تعداد زیاد صحنههای غیرضروری، عدم تأمیان تجهیازات ناشی از تحریم در حوزه تحریم، عدم امکان برداشت آثار انگشتان از بعضی از افراد آسیب دیده، متغیار عکاسی جنایی، اولویات سوم در شناسایی

اجساد مجهول الهويه براساس نظر كارشناسان خبره ونتايج حاصل از پروندههای اینگونه اجساد در استان قزوین بودو ۱۸ درصد شناسایی اجساد مجهول الهویه در استان قزوین را متغیر عکاسی جنایی به خود اختصاص داد. با توجه به اینکه این روش یکی از روشهای استاندارد شناسایی اجساد مجهول الهويـه اسـت [۲۱، ۲۳] و بـر اسـاس مـاده ۱۳۱ آييـن 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 كروكى مجزا اقدام نمايند؛ زيرا ممكن است هر كدام 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 در شناسایی دقیق این بانکها، میتواند تأثیر بسزایی در شناسایی هویت اجساد مجهولالهویه داشته باشد. بنابرایی کاربران سامانه جامع باید ضمن آموزشهای مورد نیاز با انگیزه مضاعف نسبت به ثبت مشخصات و تطبیقها اقدام نمایند. نظر کارشناسان درباره تأثیر ابعاد تطبیق بانکهای اطلاعاتی در تعیین هویت اجساد مجهولالهویه با تحقیق شکری پور [۲] مطابقت دارد.

در پروندههای اجساد مجهول الهویه بررسی شده مشخص گردید که تمامی علایم و مشخصات جسد از جمله البسه، علایم، خال و خالکویی، 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 علاییم 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 می بایست به صورت ماهیانه نسبت به تطبیق آثار انگشت در سامانه C.C.H و تطبیق فیلدهای بانیک اطلاعاتی افراد فقدانی و مشخصات اجساد مجهول الهویه در سامانه جامع پلیس آگاهی اقدام نمایند. در تبصره ۱ ماده ۱۳۲۲ قانون ذکر شده، در صورت ضرورت، بازپرس می توانید دستور انتشار تصویر متوفی را در پایگاههای اطلاعرسانی نیروی انتظامی یا پزشکی قانونی یا به هر نحو مناسب دیگر را صادر کند. یا پزشکی قانونی یا به هر نحو مناسب دیگر را صادر کند.

اجساد مجهول الهويه آن هم گاهاً به صورت ناقص فقط در سامانه جامع پلیس آگاهی ثبت شده و کاراگاهان هیچگونـه درخواسـتی از مقـام محتـرم قضایـی بـرای ثبـت مشخصات اجساد در رسانهها نداشتند. متعلقات جسد، به آنچه که در کناریا روی جسد پیدا میشود و ممکن است مربوط به شخصیت و هویت فرد باشد، اشاره دارد. این متعلقات میتوانند اطلاعات مفیدی در مورد جسد مجهول الهویـه فراهـم کننـد و در شناسـایی آن کمـک کننـد. برخی از نقشهای متعلقات جسد در شناسایی اجساد مجهول الهويـه عبارتنـد از: لباسهـا؛ لباسهايـي كـه فـرد بـر روی خود داشته است، میتوانند به محل زندگی، سبک زندگی و فرهنگ شخصی که قبل از مرگ داشته است، اشاره کننید. علاوه بر این، لباسها ممکن است نشانگر شغل، وضعيت اقتصادي 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 كند. كيفها و كيسهها: ممكن است متعلقاتي همچون کارتهای اعتباری، کارتهای شناسایی، مدارک رسمی، گواهینامه رانندگی و کیفهای یول در کیفها و کیسهها پیدا شوند. این موارد میتوانند به شناسایی فرد کمک کننـد. مـواد اولیـه: اگـر فـردی دارای مـواد اولیـه خاصـی باشـد مانند رنگ مو، ناخن های مصنوعی یا مواد نگهدارنده، این متعلقات می توانند در شناسایی فرد مفید باشند. اشیای شخصی: اشیایی مانند کارت عضویت، گوشی همراه، لی تاپ، عینک، کلیدها و غیره که ممکن است در کنار جسـ د یافـت شـوند، میتواننـ د بـه تعییـن هویـت شـخص کمک کنند. همهٔ این متعلقات جسد میتوانند در فرآیند شناسایی اجساد مجهول الهویه مورد استفاده قرار گیرند. با تجميع و تحليل اطلاعات مربوط به اين متعلقات، مى توان به تعیین هویت فرد و در نهایت شناسایی او پیش رفت. استفاده از متعلقات جسد در شناسایی اجساد

مجهول الهویه می تواند با چندین آسیب همراه باشد؛ در برخی موارد، متعلقات جسد ممکن است ناکافی یا ناکارآمد

آسیب شناسی فرآیند تعیین هویت اجساد مجهول الهویه در یلیس آگاهی (مورد مطالعه: استان قزوین)

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 مجهول الهویه استفاده نمود.

نـکات بالینـی و کاربـردی در طـب انتظامـی: درخصـوص نمونهبـرداری جهـت انجـام آزمایـش DNA در اجسـاد مجهول الهویـه توصیـه میگـردد، مسـائل فنـی نمونهبـرداری، بسـتهبندی و ارسـال نمونههـا بـا رعایـت مسـائل علمـی باشـد. در برخـورد و معاینـه اجسـاد مجهول الهویـه لازم اسـت، پلیـس اقدامـات محافظتـی و بهداشـتی را بـه نحـو مناسـب رعایـت نماینـد.

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.

Reference

- 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.

باشند و نتوان به تعیین هویت فرد رسید. در فرآیند استخراج متعلقات جسد، امكان تخريب آنها نيز 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 ممكن است حريم خصوصي فرد را نقض كند، زيرا اين متعلقات مىتوانند اطلاعات شخصى 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 مجهول الهویه آلوده به عفونتها يا بيماريهاي قابل انتقال باشند. برخي 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 می تواند به کاهش این مشکلات کمک کند.

دسترسی محدود به منابع اطلاعاتی، کمبود منابع تحقیقاتی با موضوع تحلیل محتوا در حوزه ایات 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 ایان پژوهش بود. با توجه به ایان نکته که اثر انگشت یکی از مؤلفههای مؤثر در احراز هویت اجساد مجهول الهویه است، پیشنهاد می گردد که امکان سنجی استفاده از بانک اطلاعات اثر انگشت، DNA و معایب آن مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد.

نتيجهگيري

بـر اسـاس اطلاعـات استخراجشـده از تحقیـق و نظـرات کارشناسـان مشـخص گردیـد، اسـتفاده از آزمایـش DNA

- Study of latent fingerprints. Forensic Chem. 2023;35 100525.doi.org/10.1016/j.forc.2023.100525
- 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
- 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
- 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
- Bjelovuk I, Kesić M. The evidentiary value of photography in criminal investigations. Kriminalistička. 2020;7(2):24-36. file:///C:/Users/1/Desktop/

JOURNAL OF POLICE MEDICINE Vol.13, Issue 1, 2024

بابایی و همکاران

- Downloads/pdfresizer.com-pdf-resize1.pdf
- 10. Duncan C.D. Advanced crime scene photography. 2023. CRC Press. 460p. https://doi.org/10.4324/9781003292449
- 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/
- 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.
- 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
- Shirzad, J., Police and Forensic Medicine. 2016: Amin Police University.
- 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
- 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