

## **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АНТИГЕНОВ СИСТЕМЫ АВ0 У НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ТАШКЕНТА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОТНОШЕНИЕ**

Акбарова Г. К.

Хасанова М. А.

Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

Необходимость изучения материала, на основании которого можно было бы сделать выводы о современном распределении групп крови по системе АВ0 у населения города Ташкента, вызвана следующим причинами:

1. Ранее исследований распределения групповой принадлежности крови у живых лиц и в трупной крови в городе Ташкенте в сфере судебной медицины не проводилось. 2. Частота встречаемости антигенов крови у населения представляет интерес для судебных медиков, так как вероятность исключения возможности происхождения крови на вещественных доказательствах от определенного лица, как и вероятность исключения ложно указанного отцовства, связана с частотой встречаемости того или иного антигена среди населения. 3. В работе экспертов-биологов при составлении экспертных выводов редко используются данные о встречаемости тех или иных групп крови у населения, что снижает доказательную базу экспертиз.

Кроме того данный вопрос может быть интересен врачам других специальностей, например, инфекционистам, эпидемиологам, терапевтам, акушерам-гинекологам и другим.

**Материал и методы исследования.** Кровь в судебно-медицинских лабораториях исследуется как в жидком виде, так и в виде пятен. В случаях насильственной категории смерти, при жизни кровь из поврежденного участка попадает на различные предметы и служит вещественным доказательством, раскрывающим следы преступления. При этом, как правило, для сравнения исследуются образцы жидкой крови, изъятые из трупа для определения групповой принадлежности. Однако в случаях гемолиза, гнилостных изменений, отсутствия сыворотки крови и других причин групповая принадлежность крови в жидком виде не определяется. В таких случаях кровь высушивается, а затем исследуется более сложными способами. Для разрешения этих задач проведен анализ архивного материала биологического отделения судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств Бюро СМЭ г. Ташкента за последние пять лет (2018-2020гг).

В данной работе приведены результаты изучения распространенности групп крови по системы АВ0, полученные на основании анализа 8979 образцов: крови живых лиц - 678

и крови от трупа – 8301, в том числе 2442 образца принадлежат лицам женского пола и 6423 мужского пола.

**Результаты исследования.** В результате анализа архивного материала было установлено, что за 5 лет в судебно-медицинскую лабораторию поступило 8979 образцов жидкой крови, изъятые из трупов. В 8187 случаях (91,2%) групповая принадлежность крови была установлена, а в 114 случаях (1,3%) групповая принадлежность крови не установлена из-за гниения, гемолиза, отсутствия сыворотки и др.

В процессе обработки полученные данные сравнивали со сведениями, имеющимися в литературе. Нам известно из литературы, распространенность групповых антигенов системы АВ0 была следующий: О<sub>αβ</sub>(I) группа - 34,6 %, А<sub>β</sub>(II) группа - 38,2%, В<sub>α</sub>(III) группа - 19,4% и АВ(IV) группа - 7,8% .(по данным А.К. Туманов и В.В. Томилин,1989). Результаты обработки имеющегося у нас материала свидетельствуют о следующем распределении групповых антигенов системы АВ0 (табл.1)

Таблица 1

| Годы  | Исследование образцов крови | Группы крови по системы АВ0 |      |        |      |         |      |        |      | Кол-во |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|------|--------|------|---------|------|--------|------|--------|
|       |                             | Oαβ(I)                      |      | Aβ(II) |      | Bα(III) |      | AB(IV) |      |        |
|       |                             | Aбс                         | %    | Aбс    | %    | Aбс     | %    | Aбс    | %    |        |
| 2015  | От трупов                   | 406                         | 27,0 | 548    | 36,4 | 376     | 25   | 174    | 11,6 | 1504   |
|       | От живых лиц                | 42                          | 29,6 | 54     | 38   | 34      | 24   | 12     | 8,4  | 142    |
| 2016  | От трупов                   | 451                         | 28,7 | 605    | 38,5 | 308     | 19,6 | 207    | 13,2 | 1571   |
|       | От живых лиц                | 33                          | 23,9 | 46     | 33,3 | 43      | 31,2 | 16     | 11,6 | 138    |
| 2017  | От трупов                   | 402                         | 24,5 | 709    | 43,2 | 344     | 21,1 | 185    | 11,2 | 1640   |
|       | От живых лиц                | 26                          | 22,8 | 48     | 42,1 | 28      | 24,6 | 12     | 10,5 | 114    |
| 2019  | От трупов                   | 427                         | 25   | 715    | 41,9 | 369     | 21,6 | 197    | 11,5 | 1708   |
|       | От живых лиц                | 18                          | 10,8 | 66     | 39,8 | 5428    | 32,5 | 28     | 16,9 | 166    |
| 2020  | От трупов                   | 441                         | 25   | 767    | 43,5 | 406     | 23   | 150    | 8,5  | 1764   |
|       | От живых лиц                | 34                          | 23,6 | 55     | 38,2 | 38      | 26,4 | 17     | 11,8 | 144    |
| Всего | От трупов                   | 2127                        | 26   | 3344   | 40,9 | 1803    | 22   | 913    | 11,1 | 8187   |
|       | От живых лиц                | 183                         | 27   | 269    | 39,7 | 141     | 20,8 | 85     | 12,5 | 678    |
| Итого |                             | 2310                        | 26,1 | 3613   | 40,7 | 1944    | 21,9 | 998    | 11,3 | 8865   |

Как видно из таблицы архивного материала было установлено, что за 5 лет в судебно-медицинскую лабораторию поступило 8865 образцов жидкой крови (из них 678 живых лиц и 8187трупов). Результаты обработки имеющегося у нас материала свидетельствует о следующим распределении групповых антигенов системы АВ0: первая группа О<sub>αβ</sub>(I) - 26,1% (2310); вторая группа А<sub>β</sub>(II) - 40,7 (3613); третья группа В<sub>α</sub>(III) -21,9% (1944);

четвёртая группа АВ<sub>0</sub>(IV) -11,3% (998). Из них распределение групп среди образцов трупной крови следующее: первая группа О<sub>αβ</sub>(I) -26%; вторая группа А<sub>β</sub>(II) - 40,9%; третья группа В<sub>α</sub>(III) -22%; четвёртая группа АВ<sub>0</sub>(IV) -11,1%; а среди живых лиц: первая группа О<sub>αβ</sub>(I) -27%; вторая группа А<sub>β</sub>(II) - 39,7; третья группа В<sub>α</sub>(III) -20,8%; четвёртая группа АВ<sub>0</sub>(IV) -12,5%.

Так же нам интересна частота встречаемости групповых антигенов системы АВ<sub>0</sub> в зависимости от половой принадлежности. При обработке данных с учетом половых различий представленных образцов, мы не предполагали обнаружить различие в распределении групп крови у мужчин и женщин.

**Таблица 3 Распределении групп крови у женщин**

| Исследование образцов крови | Кол-во | Группа крови по системе АВ0 |      |       |      |        |      |        |      | Группа не установлена |
|-----------------------------|--------|-----------------------------|------|-------|------|--------|------|--------|------|-----------------------|
|                             |        | О(I)                        |      | А(II) |      | В(III) |      | АВ(IV) |      |                       |
|                             |        | абс                         | %    | абс   | %    | абс    | %    | абс    | %    |                       |
| От живых лиц                | 232    | 68                          | 29,3 | 82    | 35,3 | 62     | 26,8 | 20     | 8,6  | -                     |
| От трупов                   | 2210   | 684                         | 30,9 | 786   | 35,6 | 480    | 21,7 | 260    | 11,8 | 32                    |
| Итого                       | 2442   | 752                         | 30,8 | 868   | 35,5 | 542    | 22,2 | 280    | 11,5 | 32                    |

**Таблица 4 Распределении групп крови у мужчин**

| Исследование образцов крови | Кол-во | Группа крови по системе АВ0 |      |       |      |        |      |        |      | Группа не установлен |
|-----------------------------|--------|-----------------------------|------|-------|------|--------|------|--------|------|----------------------|
|                             |        | О(I)                        |      | А(II) |      | В(III) |      | AB(IV) |      |                      |
|                             |        | абс                         | %    | абс   | %    | абс    | %    | абс    | %    |                      |
| От живых лиц                | 446    | 135                         | 30,3 | 157   | 35,2 | 89     | 20   | 65     | 14,5 | -                    |
| От трупов                   | 5977   | 1293                        | 21,6 | 2428  | 40,6 | 1693   | 28,4 | 563    | 9.4  | 82                   |
| Итого                       | 6423   | 1428                        | 22,2 | 2585  | 40,3 | 1782   | 27,7 | 628    | 9,8  | 82                   |

При анализе полученных данных видно, что у женщин по сравнению с мужчинами чаще встречается первая группа О(I) - 30,8%, а у лиц мужского пола резко преобладает вторая группа А(II) - 40,3%. Группа крови В(III) у мужчин встречаются относительно чаще, чем у женщин. Группа крови АВ(IV) тоже в основном чаще встречается у мужчин. В 114 образцов трупной крови (1,3%) групповая принадлежность крови не установлена из-за гниения, гемолиза, отсутствия сыворотки и др.

### **Выводы**

Таким образом, в результате анализа 8979 образцов крови получены несколько новые данные о частоте встречаемости групп крови по системе АВ0 у населения города Ташкента, которые по возможности следует использовать в практической деятельности экспертов- биологов, что будет способствовать конкретизации и достоверности экспертных выводов при экспертизах вещественных доказательств. Кроме того, полученные результаты могут представить определенный научный интерес не только для судебно-медицинских экспертов, но и для работников иных областей медицины

### **Литературы**

1. Хасанова Г.С. Значение экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения // Медицинский журнал Западного Казахстана.- 2012. - №2 (34).- С.97-98.
2. Силкина С.Ю. Комплексное исследование мочи в следах на вещественные доказательства // автореф. К.м.н.,-2008.- С.45
3. Лупанова Т.В., Сагандыкова З.Э. и др. Генетико- физиологическая характеристика групп крови //Клиническая медицина Казахстана.-2012.-№2 (25).- С.141-143.
4. Гильмиярова Ф.П., Радомская В.М. и др. Метаболический профиль 0(I) – АВ(IV) групп крови // Медицинский альманах.-2012.-№1 (20).- С.174-178.
5. Шауцукова Л.З. Система группы крови АВ0. // Известия Вузов. Северо-кавказский регион.-2010. №2.-С.131-133.
6. Пышнограева К.Г. Новые технологии при определении групп крови //Вестник клинический больницы №51.- 2010.-С62-63.