

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ХАПТОГЛОБИНОВИТЕ ТИПОВЕ У НАС И ПРАКТИЧЕСКОТО ИМ ЗНАЧЕНИЕ И ПРИЛОЖЕНИЕ

Ив. Попвасилев

През 1961 г. в съвместна работа с д-р *Фалк* от Института по съдебна медицина при Хумболтовия университет в Берлин описахме хаптоглобините и по-специално техниката на тяхното определяне. По-късно — през 1962 г. публикувахме и първото изследване върху разпределението на хаптоглобините типове в София. Нашият опит и последвалите нови проучвания на *Дойчинова* (1) и *Цокова* (кандидатска дисертация 1966) установиха, че получените стойности за разпределението на хаптоглобините сред нашето население показват типичност и само в известни отношения сходство с другите европейски народи, но с характерни за нашия народ индивидуалности (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Хаптоглобини типове у българите (2)

Общо	H _{p2-2}	H _{p2-1}	H _{p1-1}	H _{p0-0}	H _{p1}	H _{p2}
938	425	390	190	23	0,3145	0,6855
% 100	45,31	41,58	10,66	2,45	—	—

Таблица 2

Разпространение на хаптоглобините типове в Европа (7)

Типове	H _{p1-1}	H _{p2-1}	H _{p2-2}	H _{p0-0}	H _{p1}	
Българи (Попвасилев)	938	10,5	41,6	45,3	2,4	0,314
Исландци (непубл.)	42	9,5	47,6	42,9	—	0,333
Италианци (Неапол)	93	10,8	47,3	41,9	—	0,344
Финландци	891	14,5	42,1	43,4	—	0,362
Норвежци	1000	13,2	46,2	40,6	—	0,363
Италианци (Сардиния)	147	12,2	50,3	37,5	—	0,375
Испански баски	107	14,7	45,1	39,3	0,9	0,379
Италианци (Сицилия)	107	14,9	49,5	35,6	—	0,397
Англичани	218	10,0	55,5	31,7	2,7	0,406
Шведи	275	21,4	42,3	31,3	—	0,451

От таблиците се вижда относително големият брой на неопределените типове — т. нар. А-хаптоглобини типове (23 или 2,5%). При нашите

изследвания бе невъзможно неколkokратно вземане на кръв и проконтролирането на тези случаи. Това не означава обаче, че поддържаеме становището за отделен тип А-хаптоглобинемия и отделен ген О. Не е изключено по-голямата част от тия А-хаптоглобинови типове да се отнасят към типа 2—2, който тип, както е известно от работите на *Прокоп, Бундиш и Фалк*, притежава най-ниския хаптоглобинов титър.

Ако сравним резултатите от нашите изследвания с резултатите за другите европейски народи, проличава намалената честота на типа 1—1 у нас. От европейската статистика за сравнение могат да послужат само данните на *Алисон* (табл. 2), но те се извеждат върху сравнително малка обща бройка, което ни кара да вярваме, че нашите резултати са по-близки до реалните стойности, засягащи това разпределение у нас. Дадената от нас характеристика с отделното третиране на групата А-хаптоглобинемия също най-близко се покрива с данните на *Алисон*, където дори този процент е по-висок — 2,70. Това не дава основание да смятаме, че е възможна съвършено близка характеристика на тези стойности, дори и при разграничаването и приемането на отделна такава група.

При сравнение с резултатите на другите два типа — 2—1 и 2—2 проличават относително по-високите стойности на типа 2—2 у нас — нещо, което е логически резултат на намаления процент от типа 1—1.

При решаването на проблемите за техническото определяне на хаптоглобините и процентното им разпределение изпъкват на преден план въпросите за практическото им приложение. Литературните данни, с които разполагаме, показват, че хаптоглобините не се променят от заболяванията. Досега не е доказана определена връзка на заболяванията и генокомплексите на хаптоглобините (4, 5). Все пак нашите последни изследвания на около 100 серума (материал от университетските клиники на ВМИ—София главно върху бъбречни и чернодробни заболявания) показаха сериозни затруднения при точното определяне на типа хаптоглобини при случаите, когато са налице чернодробни увреждания. Отчитаха се многократно А-хаптоглобинови картини, които при последващите неколkokратни електрофорези се диференцираха или като тип 2—2, или пък като 1—1. Това ни дава основание да мислим, че при някои особени функционални разстройства на чернодробните функции се появяват смущения, при които диференцирането на хаптоглобиновия тип се затруднява, докато се нормализира и стабилизира нормалната чернодробна функция.

Все по-задълбочените изследвания показват, че унаследяването на хаптоглобините у децата от родителите е задължително и неизменно. В това направление многобройните изследвания на Института по съдебна медицина при Хумболтовия университет (4, 5), както и тези на института на *Роберт Кох* в Берлин и многобройните други школи сочат абсолютната доказателствена стойност на хаптоглобините при решаване на въпросите за спорния родителски произход. Възможността за изключване на бащинството при неправилно обвинено за баща лице с интерпретирането на хаптоглобиновите генокомплекси значително се увеличава и е някъде между 17,18%. Това обогатява възможностите на съдебноекспертната практика.

Случаите на спорния родителски произход, при което са изследвани хаптоглобиновите типове, у нас са вече значително много и при тях е

налице доказателствената стойност на наследяването на тези серуми. Изследванията ни в тази насока показват, че няма нито един случай, който се явява в противоречие на тези закономерности. Това ни даде основание да въведем и разширим тези изследвания в съдебномедицинската практика.

КНИГОПИС

1. Дойчинова, Н. — Разпространение на хаптоглобиновите групи сред Софийското население, Въпроси на хематология и кръвопреливане, XI, 1965.
2. Попвасилев, Ив. — Über die Verteilung der Haptoglobin typen in Sofia, Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, H., 14, 1962.
3. Фалк, Х., Ив. Попвасилев — Хаптоглобините и техниката на тяхното определяне, *Съвременна медицина*, кн. 10, 1961.
4. Прокоп, О. und G. Uhlenbruck — Lehrbuch der Menschlichen Blut und Serumgruppen, VEB Georg Thime, Leipzig, 1963.
5. Прокоп, О. und G. Bundschuh — Die Technik und die Bedeutung der Haptoglobine und Gm-Gruppen in Klinik und Gerichtmedizin, Walter de Gruyter, CO, Berlin, 1962.
6. Ruffie, J., H. Vergnes, J. Boissezon — Utilisation anthropologique des Groups seriques a di difinition immunoelectrophoretique, BMSAP, № 2, s. 171—208, 1966.
7. Schwidetzky, I. — Die neu Rossemkunde, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1962.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГАПТОГЛОБИНОВЫХ ТИПОВ У НАС И ИХ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Ив. Попвасилев

РЕЗЮМЕ

Автор установява, че три основни типа гаптоглобина у нас представени преобладаването на типа 2—2 и уменьшаване на честотата на типа 1—1. Определение на гаптоглобините при тежките поражения на черния дроб е трудно и все още недостатъчно точно за клиническата практика. Приложение на тях в съдебно-медицинската практика при спорно родителско произхождение е доказано и значително увеличава възможностите на експертизата.

CHARACTERISTICS OF THE HAPTOGLOBIN TYPES IN OUR COUNTRY AND THEIR PRACTICAL SIGNIFICANCE AND APPLICATION

Iv. Popvassilev

SUMMARY

The author establishes that the three main haptoglobin types in our country are represented with prevailing of type 2—2 and decreasing the frequent occurrence of type 1—1. It is still rather difficult and unreliable to determine haptoglobin with the serious hepatic disturbances in the clinical practice. Their application in the medicolegal practice when the parental origin is doubted, is well proved, however, and increases to a great extent the possibilities of the expert examination.