

Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 17. számú módszertani levele

a származásmegállapítási perekben végzendő szakértői vizsgálatokról és a véleményadásról

I. Általános rendelkezések

Az „Irányelvek” tájékoztatást nyújt mindazoknak, akik származásmegállapítási vércsoportvizsgálatok elrendelésével, szakvélemények értékelésével foglalkoznak és előírásokat tartalmaz azok számára, akik ilyen vizsgálatok végzésére, szakvélemények adására jogosultak. Nem alkalmazandók az „Irányelvek” a betegeknel, véradóknál, továbbá az egészségügyi lapba történő bejegyzéshez, valamint a terhesgondozás keretében történő vércsoportvizsgálatokra. Ez utóbbiakra az OHVI által kiadott „Transzfúziós Szabályzat” (módszertani levél) előírásai vonatkoznak.

Vércsoportok alatt a vérésejtek, szérumfehérjék és enzimek ismert öröklésmenetű jellegeit kell érteni.

A jelenlegi tudományos álláspont szerint a származásmegállapítási ügyekben adandó szakvéleményekhez a következő vércsoportrendszerek (-jellegek) vizsgálata jöhet szóba:

1. ABO-rendszer: A1, A2, A1B, A2B, B, 0
2. MNSs-rendszer: M, N, S, s
3. Rhesus /Rh/-rendszer: C, Cw, c, D, E, e
4. Kell-rendszer: K, k
5. Duffy-rendszer: Fy/a/, Fy/b/
6. Hp-rendszer: Hp 1-1, 2-1, 2-2
7. Gm-Inv-rendszer: Gm/a/, /b/, /x/, /f/ és Inv/1/
8. Gc-rendszer: Gc 1-1, 2-1, 2-2
9. Vörösvérsejt-savanyúfoszfátáz-rendszer: VSP AA, BB, CC, AB, AC, BC
10. Vörösvérsejt-foszfolukomutáz-rendszer: PGM1 1, 2-1, 2
11. Vörösvérsejt-glutamat-piruvat-transzamináz-rendszer: GPT 1, 2-1, 2
12. Vörösvérsejt-adenozin-dezamináz-rendszer: ADA 1, 2-1, 2
13. Vörösvérsejt-adenilatkináz-rendszer: AK 1, 2-1, 3-1, 3-2
14. Vörösvérsejt-Esterase D: EsD 1, 2-1, 2
15. Vörösvérsejt-Clyoxalase I: GLO 1, 2-1, 2
16. Komplement 3 rendszer: C'3 F, S, FS
17. HLA A, B, C, D/DR lokusz antigénjei
18. A szérumfehérjék izoelektrofókuszálással szétválasztható rendszerei: Gc, Hp, Tf, Bf, Pi (stb.)
19. DNS-rendszer.

A 17-19. pont alatt említett vizsgálatokat az intézetek csak külön, erre szóló bírósági elrendelés alapján - és külön szakértői díj felszámítása mellett - végzik.

A szérumfehérjék izoelektrofókuszálással szétválasztható rendszereinek vizsgálatát kizárólag azok az intézetek végezhetik, amelyeknél a személyi és technikai feltételek megalapozottságát, illetőleg a vizsgálati eredmények megbízhatóságát az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet Szakmai Kollégiuma előzetesen elfogadta. Ezért a származás-megállapítási vércsoportvizsgálatok végzésére kijelölt intézetek, ha az említett eljárások bevezetését tervezik, azt az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet Szakmai Kollégiumához kötelesek bejelenteni.

Egyéb, az „Irányelvek”-ben nem említett vércsoportok vizsgálatakor és véleményezésénél - az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet, valamint az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottsága állásfoglalása alapján - ugyancsak az „Irányelvek” figyelembevételével kell eljárni.

A vércsoportvizsgálat a származási- és tartási perekben jelenleg a legeredményesebb és leghatásosabb bizonyítási módszer, mert az közvetlenül a származásról szolgáltat természet-tudományos értékű, szubjektivitástól mentes adatot.

A származásmegállapítási vércsoportvizsgálatok elrendezése, a vérmintavétel eszközlése és a személyazonosítás a 3/1994. (II. 27.) IM rendelettel módosított 2/1988. (V. 19.) IM rendeletben és ennek 3. számú mellékletében foglaltak szerint történik.

A vércsoportvizsgálatokat csak olyan szakértő végezheti, aki rendelkezik a származásmegállapítási vércsoportvizsgálatoknál szükséges elméleti szakismeretekkel és gyakorlattal.

A vércsoportvizsgálatok elvégzésére kijelölt intézetekben külön laboratórium rendezendő be. A laboratóriumoknak rendelkeznie kell a felsorolt vércsoportrendszerek vizsgálatához szükséges felszereléssel, személyzettel, továbbá a kontrollvizsgálatok céljaira különböző vörösvérsejt- és vérsavómintákkal.

Emberi eredetű terápiás szerek (vér, plazma stb.) alkalmazása után kb. 3 hónapig kerülni kell a vércsoportvizsgálat céljaira történő vérmintavételt. Kivételes esetekben a szakértő ettől az előírástól eltérhet, de ezt a körülményt a szakvélemény elkészítésekor figyelembe kell vennie.

Csecsemőknél a származásmegállapítási vércsoportvizsgálatot csak 1 éves életkor betöltése után lehet megbízható eredményességgel elvégezni.

Az eljáró szakértő maga is köteles a használt tesztserumokat és reagenseket még használatbavétel előtt specificitásra, hatásosságra és egyéb kvalitásaira ellenőrizni. Az ellenőrző vizsgálatok elvégzését és ezek eredményeit külön vizsgálati jegyzőkönyvben kell feltüntetni. Az ellenőrző vizsgálatokat ugyanazon módszerrel és azonos feltételek mellett kell elvégezni, mint a fő vizsgálatokat. A gyári tesztserumokhoz (reagensekhez) csatolt használati utasításoktól eltérni nem szabad.

A vizsgálati jegyzőkönyvben fel kell tüntetni a tesztserumok eredetét (a donor nevét és fontosabb személyi adatait, a gyártó cég nevét és a gyártási számokat), a kontroll vér- és savóminták eredetét.

II. A vizsgálati eljárás

1. Előkészítés

Az előkészületekhez tartozik a vizsgálati jegyzőkönyvek felfektetése, a veendő vérminták, vérsavók és vörösvérsejt szuszpenziók felfogására szolgáló csövek jelzése, a vérminták szétválasztása (lesavózás), a vérsavó inaktiválása, a vörösvérsejt szuszpenziók elkészítése a kívánt koncentrációban és a vizsgálatokhoz előírt közegben, a tesztrendszerek elkészítése a gammaglobulin jellegek vizsgálatához, az elektroforézises vizsgálatokhoz a fél elkészítése, a tesztserumok ellenőrzése stb.

A vörösvérsejt jellegek vizsgálatát 3 napon belül el kell végezni. A vérsavó vizsgálata 5 napon belül elvégzendő. Ha ez csak később történhet, akkor a vérmintákról a savót le kell szívni és felhasználásig $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tárolni. A vérminták kevés maradékát a vérvételi csövekben hűtőszekrényben ($+4-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on), ugyanígy a vérsavók egy részét is (ez utóbbiakat $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on) meg kell őrizni azért, hogy a vizsgálatok elvégzése után esetleg szükségessé váló ismétlő vagy kiegészítő vizsgálatok is elvégezhetőek legyenek.

A származásmegállapítási perekben a vércsoportvizsgálatokat végző szakértők az „Irányelvek” első fejezetében felsorolt vércsoportrendszerek(-jellegek) vizsgálatát - a rendelkezésre álló lehetőségek szerint - minél több rendszerre végezzék el.

A vizsgálatok első szakaszában - lehetőség szerint - minden esetben el kell végezni az AB0, MNSs, Rh fenotípus, Gm-, Gc-, Hp-, VSP-rendszerek vizsgálatát. Ha ezen felsorolt rendszerek valamelyikében - a jelleghiány szabályán alapuló - biztos kizárást talált a szakértő, a további jellegek (rendszerek) vizsgálatától eltekinthet. A fokozottabb biztonság érdekében még az ilyen esetekben is kívánatos lehet néhány további vércsoportrendszer vizsgálata - az esetleges többszörös kizárás elérésére -, de ebben a szakértő jogosult dönteni.

A szérumfehérjék izoelektrofókuszással elválasztható rendszereinek vizsgálata akkor jöhet szóba, ha az egyéb vércsoportvizsgálati eredmények a per egyéb megalapozott adataival ellentétben állnak, illetőleg ha az alacsonyabb bizonyító erővel rendelkező - ellentétes homozygocia szabályán alapuló - kizárások után a HLA vizsgálati eredménye nem kizáró. Ilyenkor a vizsgálat eredménye a kizárás biztonságát növelheti.

A HLA tipizálás elvégzése ajánlott

- az alacsonyabb bizonyító erővel rendelkező (ellentétes homozygocia szabályán alapuló) kizárások eseteiben, illetőleg, ha a vércsoportvizsgálati leletek a per egyéb megalapozott adataival ellentétben állnak,

- olyan esetekben, amikor a vélelmezett apa a vércsoportvizsgálat alapján nem zárható ki és a szerostatisztikai valószínűségszámítás 95% alatti értéket ad.

DNS vizsgálat elvégzése különösen ajánlott

- „gyakorlatilag bizonyított”-nál alacsonyabb szerostatisztikai értéknél (kellően nem tisztázott ügy),

- egyrendszerbeli „ellentétes homozygotaságon” alapuló nem teljes értékű kizárásnál (0-gén problematikája),

- csonka családoknál (anya vagy vélelmezett apa halálakor),

- bűncselekményeknél (vérfertőzés, szexuális bűncselekmények és újszülött megölése stb.).

2. Általános szabályok

A szakértőnek a vizsgálatok megkezdése előtt meg kell győződnie arról, hogy az előkészületek kifogástalanul megtörténtek-e.

Minden egyes jelleg megállapításához két vizsgálatot kell végezni. A két vizsgálat eredményének egyeznie kell. A két vizsgálat lehetőleg különböző tesztreagensekkel és módszerrel végzendő.

A származásmegállapítási ügyekben az összes érdekelt személy vizsgálatát lehetőséghez képest ugyanazon a napon és ugyanazon tesztszérumokkal (tesztrendszerrel, futtatásban stb.) ajánlatos végezni.

A kétes eredmények tisztázása céljából végzett ismételt vizsgálatnál lehetőleg más gyártási számú tesztszérumok, ill. más technika használandó.

A származásmegállapítási perekben a vércsoportvizsgálatokat végző szakértő a jelen „Irányelvek” I. fejezetében felsorolt vércsoportrendszerek (-jellegek) vizsgálatát - a rendelkezésre álló lehetőségek szerint - addig folytassa, ameddig apaságkizárást nem ér el. A vizsgálatok első szakaszában a következő vércsoportrendszerek vizsgálata javasolt: ABO, MN, Rh, Hp, VSP. A további vizsgálatok sorrendjéről a szakértő dönt. Amennyiben valamelyik vércsoportrendszer vizsgálata alapján az apaság kizárt, a további vizsgálatról el lehet tekinteni, ha a kizárás biztonsága tekintetében semmi kétség nincs. Mindazonáltal a biztonság kedvéért ajánlatos ilyen esetekben is még néhány vércsoportrendszer vizsgálata az esetleges többszörös apaságkizárás eltérése céljából. Ugyanis a vizsgálatoknál irányadó szempont, hogy nem apaság esetén az apaságkizárás - lehetőség szerint - több, a vércsoportok három különböző (vörösvérsejt, szérumfehérje és enzim) csoportjába tartozó jellegek vizsgálata alapján történjék. Ajánlatos a fent említett öt vizsgálat elvégzése abban az esetben is, ha bármelyikkel apaságkizárás történt.

III. Eljárás a különböző vércsoportrendszerek vizsgálatánál

ABO-rendszer:

Az ABO csoportok meghatározása a vörösvérsejtek A- és B-antigén, és a vérsavó reguláris anti-A és anti-B haemagglutinin tartalmának egyidejű meghatározásával, ill. kimutatásán alapszik. A vizsgálat szobahőn (+18-20 °C-on) történik. Az A- és B-jellegek (antigének) kimutatásához használt A (anti-B), B (anti-A) és 0 (anti-A+B) tesztszérumokkal szemben támasztott követelmény: specifitás, megfelelő aviditás és legalább 1:32 titer (A2, ill. B típusú vörösvérsejtekkel szemben). Az A-, B- és 0-típusú tesztvörösvértestekkel szemben követelmény, hogy azok frissen vett (24 óránál nem idősebb) vérmintából származzanak és a fiziológiás konyhasóval készített szuszpenzió ne legyen haemolytikus.

A vizsgálandó vérsavókat ajánlatos előzőleg inaktíválni (30 perc 56 °C-os vízfürdőben). Az anti-A és anti-B isoagglutininek kimutatásához ismert A1-, A2- és B-csoportú tesztvörösvérsejtek használandók. Negatív kontrollként 0-csoportú vörösvérsejtekkel is vizsgálni kell. A vizsgálatához mind a tesztvörösvérsejtekből, mind a vizsgálandó vérmintákból kb. 4%-os fiz. konyhasós szuszpenzió készítendő. Az eredmény leolvasása kb. 10 percnyi állás után szabad szemmel történik.

A standard módszerként a tárgylemezes módszer használandó olyan vályulatos porcelán, plexi vagy üveglemezek felhasználásával, amelyek lehetővé teszik a vörösvérsejt tulajdonságok és az isoagglutininek egyidejű vizsgálatát. Kontroll módszerként az agglutináció csöves módszere is alkalmazható.

Az A- és B-csoportjellegek kimutatására a vörösvérsejtekben, 1 A-, 2 B- és 1 0-típusú szérum használandó egyidejűleg, negatív kontrollként irreguláris agglutinínmentes AB szérum vagy a vizsgált vérminta saját savója. Tekintettel a gyenge A-jellegek viszonylag gyakori előfordulására és az általuk okozott lehetséges hibaforrásra, ajánlatos a vörösvérsejtek vizsgálata immun-anti-A-val vagy immun-anti-A+B-vel is (esetleg A-specifikus Helix-agglutininnel).

Minden egyes A- vagy AB-csoportúnak talált vérmintának meg kell határozni az alcsoportját is. Az A1-A2 alcsoportmeghatározás szintén direkt agglutinációval történik. Az elkülönítés az anti-A és anti-A2 (H) phyttagglutininnel (lectinnel) viszonylag könnyen és biztosan lehetséges. Kétes esetekben az anti-A reagenssel kapott reakció az irányadó. A phyttagglutininnel reagens mellett az alcsoportok elkülönítésére használhatók: az a1 és a2 irreguláris ellenanyag tartalmú emberi A1B, ill. A2B csoportú vérsavók és az A2-típusú emberi vörösvérsejtekkel abszorbeált B-csoportú vérsavó (anti-A1), ha specifikus és titere legalább 1:8 az A1-típusú vörösvérsejtekkel szemben. Kontrollként ismert A1 és A2, ill. A1B és A2B típusú vörösvérsejtek is vizsgálandók párhuzamosan. Alkalmilag az A alcsoport vizsgálatánál nehézségek adódhatnak (pl. intermedier típusok).

Az apaság kizárása esetén az alcsoportmeghatározás eredményét titrálással (esetleg abszorpcióval) kell biztosítani. Ez utóbbi vizsgálatnál is nélkülözhetetlen ismert A1, A2 és A1B, A2B típusú vörösvérsejt kontrollok párhuzamos vizsgálata.

MNSs-rendszer:

Különösen fontos, hogy az összes érdekelt személy vizsgálata ugyanazon a napon és ugyanazon tesztszérumokkal történjék. A vizsgálatokhoz legalább 2-2 különböző gyártási számú, illetve különböző immunizálásból származó, az MN-típusú vörösvérsejtekkel legalacsonyabb 1:16 titerű és megfelelő aktivitású anti-M és anti-N tesztszérumot kell használni. A használatos tesztszérumok egyikének olyannak kell lennie, amelyet a vizsgálatot végző intézmény abszorbeált a nyersszérumból. Ezenkívül készenlében kell tartani 1-2 különböző eredetű tesztszérumot is a pótlólagos ellenőrző vizsgálatokhoz.

Módszerként a tárgylemezes direkt agglutinációs eljárás a legmegfelelőbb, kb. 10-20 °C-os hőmérsékletben. Második (ellenőrző) vizsgálatként a csövesrendszer végezhető. Kontrollként párhuzamosan mindig be kell állítani ismert M-, MN- és N-típusú vörösvérsejt mintákat is. Megerősítő vizsgálatként elsősorban a titrálás jöhet szóba, de az abszorpciós vizsgálat is elvégezhető, természetesen itt is kontroll vérminták párhuzamos vizsgálatával.

Az ellentétes homozygotaságon alapuló apaságkizárás eseteiben javasolt a titrálás pótlólagos elvégzése. Különleges esetekben, pl. a kizáró szakvéleménnyel ellentétben álló, illetve az iránt kétséget támasztó más bizonyítékok esetén kívánatos a vizsgálat kiterjesztése a gyermek anyjának és a kizárt vélelmezett apának a szüeleire (esetleg testvéreire vagy törvényes gyermekeire), a kizárás bizonyító értékének megerősítése érdekében. Ez az eljáró bíróság elrendelése alapján végezhető.

A jelleghiányon alapuló apaságkizárás eseteiben ugyancsak javasolt a titrálás pótlólagos elvégzése.

Az S és s jellegek kimutatására szolgáló gyári tesztszérumok (elsősorban az anti-s) főleg az ún. indirekt Coombs-tesztben használhatók. Az alkalmazott módszer (direkt agglutináció vagy Coombs-teszt) függ a használt tesztszérumok kvalitásaitól. Erre nézve a tesztszérumokhoz csatolt utasítás ad felvilágosítást. Tekintettel az S és s jellegnek a tárolással szembeni érzékenysége, a vizsgálatot legkésőbb a vérvételtől számított 3 napon belül el kell végezni. Kontrollként ismert SS, Ss és ss típusú vérminták párhuzamos vizsgálata itt is elengedhetetlen. Az apaságkizárás eseteiben megerősítő vizsgálatokra itt is szükség van (titrálás).

Ha egyedül az Ss-rendszer vizsgálata ad kizáró eredményt - amennyiben a vizsgálat Coombs-reaktív savóval (indirekt Coombs-teszt) történt - „az apaság nagyon valószínűtlen” szakvéleményt kell adni. Feltétlenül kívánatos ilyen esetekben a vizsgálat megismétlése (lehetőség szerint más intézetben). Ha az ismételt vizsgálat is Coombs-reaktív Ss savóval történt, úgy ezután is csak „az apaság nagyon valószínűtlen” szakvélemény adható. Direkt agglutináló savókkal vizsgálva - ismételt, ellenőrző vizsgálat után - az apaság kizárható. Amennyiben az Ss vizsgálat kizáró eredményét már az első vagy az ismételt vizsgálatkor valamely más, elfogadott bizonyító erővel rendelkező vér-, szérum- vagy enzimrendszer is megerősíti, „az apaság kizárt” szakvélemény adható, függetlenül attól, hogy az Ss vizsgálat milyen típusú (hatású) savóval történt. Ez esetben az Ss vizsgálat fenti elvek szerinti megismétlése is szükségtelen. Ha az Ss-, Kk- és Duffy/ab/-rendszerek kizárási eredményei egymást fedik, a vizsgálatot - a már említett elvek szerint - meg kell ismételni. A szakvéleményezést az dönti el, hogy a vizsgálatot direkt vagy indirekt hatású (Coombs-reaktív) savóval végezték-e el. Kizáró eredményű vélemény csak direkt hatású savóval történt vizsgálat után adható. (Az e bekezdésben említettek a Kk- és a Duffy-rendszer vizsgálatával elért apaságkizáró esetekre is vonatkoznak.)

Rhesus /Rh/-rendszer:

A szakértői véleményhez vizsgálni kell az összes felsorolt Rh-faktorokat (C, Cw, c, D, E, e).

A meghatározáskor standard módszerként egyaránt használható a vajtlemezes eljárás inkomplett típusú tesztszérumokkal és enzim (papin, bromelin) technikával, vagy a csöves módszer komplett típusú tesztszérumokkal. Azokban az esetekben, amelyekben ettől az apaságra nézve közelebbi felvilágosítás várható, el kell végezni a genotípus meghatározását is, anti-Ce és anti-f tesztszérum használatával.

Különösen fontos, hogy a vizsgálatok megfelelő ismert Rh-típusú vérek kontrollja mellett kerüljenek elvégzésre. Pozitív kontrollként ajánlatos CcDEe (R1R2) típusú, negatív kontrollként pedig ccddee (rr) vagy Ccddee (R'r) anti-D és anti-E kontroll, ccDDEE (anti-C és anti-e kontroll), illetve CCDDee (anti-c kontroll) típusú vérminták beállítása. A Cw vizsgálat kontrolljaként egy-egy Cw pozitív és negatív vérmintát kell külön beállítani. Kívánatos olyan ismert Rh-típusú vérminták beállítása is, amelyek a homolog jellegű „egyszeri dózisban” tartalmazzák (pl. Cc).

Az Rh-vizsgálatokat - ha azok apaságkizárást eredményeznek - meg kell ismételni ugyanazon vérmintákkal, de más gyártmányú és lehetőleg más kvalitású (komplett, inkomplett) tesztszérumokkal. Ha standard módszerként a tárgylemezes eljárás került alkalmazásra (inkomplett tesztszérumokkal), akkor kontrollként a csöves módszert kell beállítani komplett típusú tesztszérumokkal, illetve megfordítva.

Ha a vizsgálatok eredményei vagy a vérminták minősége, azonossága tekintetében bármilyen kétség merülne fel, akkor a vizsgálatot új (frissen vett) vérmintával is meg kell ismételni.

Az Rh-vizsgálat alapján történt apaságkizárás bizonyos eseteiben az eredmény bizonyító ereje csak a „nagyfokú valószínűtlenség”. Ilyenek, ha az apaságkizárás ellentétes CC-cc vagy EE-ee homozygotaság, a D-faktor, a Cw-

faktor vagy ritka Rh-génkomplex (haplotypus) alapján történik. Ezekben az esetekben javasolt a vizsgálat megismétlése más intézetben. Ha azonban az ismételt vizsgálat eredménye az elsőével megegyezik, akkor az apaságot már biztosan kizártnak kell tekinteni.

Ha azonban ezekben az esetekben a szakértő olyan kiegészítő vizsgálatokat is elvégzett (pl. kiterjesztett családvizsgálat, pozíció-vizsgálat, Coombs-teszt stb.), amelyek a vizsgálat eredményét a tudomány jelenlegi állása alapján biztossá teszik, akkor másik intézettel való vizsgálatról el lehet tekinteni és ez esetben az apaságot szintén biztosan kizártnak lehet nyilvánítani.

Kell-rendszer:

A Kell-rendszer antigénjeinek (K, k) vizsgálata történhet direkt agglutinációval vagy indirekt Coombs-teszttel, attól függően, hogy milyen tesztszérumok állnak rendelkezésre. Mivel a Coombs-teszttel való vizsgálat hibalehetőségei eléggé jelentősek, törekedni kell a direkt hatású tesztszérumok használatára. A kétes esetek eldöntésére abszorpciós vizsgálat végzendő. Lényeges, hogy a vizsgálat a tesztszérumokhoz csatolt használati utasítás szigorú megtartásával történjék.

A nem friss (3 napnál idősebb) vérmintákban a Kell-jellegek direkt agglutinációval gyakran már nem, vagy csak nehezen mutathatók ki. Ennek következtében a Kell-vizsgálatokat mindig friss (1 naposnál nem idősebb) vérmintákkal kell elvégezni. Ajánlatos a vizsgálatot az ügyben érdekelt összes személynél ugyanazon a napon és ugyanazon tesztszérumokkal végezni.

Fontos az ismert, biztosan pozitív és negatív kontroll vérminták párhuzamos alkalmazása is. Az eredmények megbízhatósága végett minden olyan esetben, amelyben a Kell-vizsgálat apaságkizárást eredményezett, a vizsgálatot meg kell ismételni, amikor is más gyártmányú (kvalitású) tesztszérumok használata és az abszorpciós vizsgálat elvégzése is tanácsos.

(Ha egyedül a Kell-rendszer vizsgálata ad kizáró eredményt, a vizsgálatnál felhasznált savó típusától függően az Ss-rendszerrel részletezett elvek alapján kell eljárni, véleményt adni.)

Duffy-rendszer:

A rendszer antigénjeinek Fy /a/ és Fy /b/ kimutatására rendszerint csak Coombs-teszthez használható tesztszérumok állnak rendelkezésre. Különös jelentősége van a tesztszérumok, valamint az antiglobulin-reagens (Coombs-savó) ellenőrzésének. A tesztszérumokat elsősorban arra kell ellenőrizni, hogy alkalmasak-e a vizsgált vörösvérsejtek kielégítő fedésére. Az antiglobulin (Coombs) szérumok pedig arra ellenőrizendők, hogy specifikusak-e (vagyis, hogy a nem fedett vörösvérsejteket nem agglutinálják) és kellően hatásosak-e. Fontos a biztosan pozitív és negatív kontroll vérminták párhuzamos vizsgálata.

(Ha egyedül a Duffy-rendszer vizsgálata ad kizáró eredményt, a vizsgálatnál felhasznált savó típusától függően az Ss-rendszerrel részletezett elvek alapján kell eljárni, véleményt adni.)

A vérsavójellegek vizsgálata

A vérsavójellegek kifogástalan kimutatásának előfeltétele, hogy azok a fehérvérjék, amelyek ezeket a jelleget tartalmazták, normális mennyiségben és minőségben legyenek jelen a vérsavóban. Az 1 évesnél fiatalabb gyermekeknél a fehérvérjék képződése csökkent lehet, de ez - kivételesen - átmenetileg felnőtteknél is előfordulhat. Esetenként számolni lehet a normálistól eltérő minőségű fehérvérjék ugyancsak átmeneti képződésével is.

Haptoglobulin-rendszer:

A Hp-típusok kimutatásának standard módszere a keményítógél-elektroforézis (Prokop-Serfas-Bundschuh-féle módszer). A Hp-típusokat is két vizsgálattal kell meghatározni, azaz két külön futtatásban kell végezni, ismert Hp-típusú kontroll vérsavóminták párhuzamos beállításával. Az esetleges elcserélődés megakadályozása végett ajánlatos a második futtatáshoz a savómintákat az eredeti vérmintákat tartalmazó csövekből venni. Ha a vérsavómintában a Hp-típus nem volt pontosan meghatározható, vagy ha a Hp-típust nem lehetett kimutatni, akkor a vizsgálatot 3 hónap múlva meg kell ismételni.

Gm- és Inv-rendszer:

A gammaglobulin tulajdonságok kimutatása agglutinációgátlási reakcióval történik. Használható technika a Prokop és munkatársai által kidolgozott módszer. Bármelyik gammaglobulin-faktorról is legyen szó, az eljárás elvben ugyanaz, csak a vizsgálandó faktornak megfelelő homolog ellenanyagtartalmú tesztszérumot kell használni.

Elengedhetetlen ennél a vizsgálatnál a megfelelő kontrollok beállítása, azaz a vizsgálandó faktorra pozitív és negatív vérsavóminták párhuzamos vizsgálata. A vizsgálatot minden esetben két különböző összetételű tesztrendszerrel kell elvégezni.

A 12 hónapon aluli gyermekeknél minden elővigyázatossági rendszabály megtartása ellenére is számolni kell bizonytalan eredményekkel. Éppen ezért apaságkizárás esetében a vizsgálatokat később (az 1 életév betöltése után) meg kell ismételni.

Gc-rendszer:

A Gc-típusok kimutatására használatos immunszérumok minősége rendkívül fontos. Alkalmasnak kell lenniük a különböző típusok kifogástalan differenciálására. A vizsgálat az ún. immunelektroforézis segítségével történik. A módszer lehetséges több változata közül a szakértő azt válassza, amellyikkel legtöbb tapasztalata van. A fenotípusokat két külön futtatásban kell meghatározni, különböző eredetű immunszérumokkal és ismert Gc-típusú savóminták párhuzamos futtatásával.

Az enzimcsoportok

Vörösvérsejt-savanyúfoszfátáz-rendszer (VSP):

A VSP-típusok kimutatása (szétválasztása) gél-elektroforézises eljárással történik. A lehetséges módozatok közül a szakértő azt választhatja, amellyikkel legtöbb tapasztalata van. A vizsgálathoz a vörösvérsejt-haemolysatumot mindig frissen kell készíteni. A vizsgálatot itt is minden esetben kétszer kell elvégezni, külön, frissen készített haemolysatummal.

Vörösvérsejt-foszfoglukomutáz-rendszer (PGM1):

A PGM1 típusok kimutatása többféle gél-elektroforézises, illetve cellulozeacetátfólia-elektroforézises eljárás segítségével történik. A lehetséges eljárások közül a szakértő azt választhatja, amellyik elvégzésére lehetősége van, illetve amellyikben a legtöbb tapasztalatot szerezte. A vizsgálatot minden esetben kétszer kell elvégezni, külön frissen készített haemolysatummal.

A további - az általános rendelkezések körében és kiegészítésében felsorolt - enzimrendszerek vizsgálatánál az előbbieken említett eljárás követendő.

Komplement-rendszer:

A rendszerben 11 klasszikus komplement fehérje ismeretes, amelyek köréből a C'3-rendszer típusainak kimutatása (szétválasztása) a szakértői gyakorlatban agarose gél elektroforézissel - Teisberg-módszere szerint - történik. A vizsgálatot minden esetben kétszer kell elvégezni.

A szérumfehérjék izoelektrofókuszlással szétválasztható rendszerei

A Gc-rendszerben a Gc1 allél szubtipusai a Gc1S - Gc1F, amelyek révén 6 fenotípus különböztethető meg.

A Hp-rendszerben a Hp1F, Hp1S és Hp2 allélek 6 gyakori fenotípust hoznak létre.

A transferrin (Tf)-rendszernek több mint 22 allélje van. A közép-európai populációban leggyakrabban a transferrin C típus fordul elő, amelyben a fenotípusokat a TfC1, TfC2, TfC3 allél irányítja, leggyakrabban 6 genotípust alkothatnak. (Megjegyzendő, hogy ezek kombinálódhatnak a ritkább B és D transferrin típusokkal.)

A gyakorlatban a transferrin C típus vizsgálata bír jelentőséggel.

A Properdin-rendszer (Bf) a komplement-rendszer aktiválási mechanizmusának egyik komponense. Vizsgálható immun-elektroforézissel vagy izoelektrofókuszlással. Elektroforetikusan 3 gyakori típus különíthető el: F, S, FS. (Két ritka variáns ily módon felismerhető: F1 és az S07.) Izoelektrofókuszlással a Bf-rendszer további két szubtipusa - FA és FB - határozható meg, ezáltal 6 lehetséges fenotípus különíthető el: FA, FB, FAB, FAS, FBS, S.

Az Alfa1-antiprypsin (Pi)-rendszer számos allélje ismert, de a leggyakoribb a PiM, PiS, PiZ allél. Az európai népességben legnagyobb számban a PiM, továbbá a PiS és a PiZ típus fordul elő, ezek közül a PiMM fenotípus nagyszámú variáns kombinálódását jelenti. A szakértői gyakorlatban az M allél szubtipizálásának van jelentősége.

Az említett vörösvérsejt izoenzimek izoelektrofókuszlással történő vizsgálata is elvégezhető, mivel ez az eljárás növeli a rendszer kizárási hatékonyságát, a kapható nagyobb polymorfizmus révén. Ezek körében elsősorban a PGM-rendszer izoelektrofókuszlása ajánlott.

Ezeknek a rendszereknek a vizsgálatát biztosan tipizált kontroll savókkal kell elvégezni.

HLA-rendszer:

Az elméleti számítások, valamint a külföldi és hazai gyakorlati eredmények igazolták, hogy a HLA tipizálás a vitás származási ügyek tisztázásában jól használható és hatékony vizsgálati eljárás. A rendszer kizárési esélye önmagában akkora, mint a jelenleg alkalmazott valamennyi vörösvérsejt- és szérumsoport együttes kizárási lehetősége. Ez a HLA-rendszer nagyfokú polymorfizmusából adódik.

Az antigéneket örökítő gének a 6. kromoszóma rövidkarján helyezkednek el, szorosan kapcsolt lókuszsorozatot képeznek, amelyek jelölésére A, B, C, D/DR jelzés használatos. A kaukázoidokban jelenleg 14 HLA-A, 24 HLA-B, 8 HLA-C, valamint 10 HLA-D/DR allél ismert. A hazai szakértői gyakorlatban általában az A és B antigének vizsgálatára kerül sor.

DNS-rendszer:

A dezoxiribonucleinsav (DNS) az öröklődés anyagi hordozója. Vizsgálata a nemzetközi szakértői tapasztalatok szerint a származásmegállapításnál jól alkalmazható, legtöbbször egyértelmű, gyakran perdöntő eredményt ad. Ezzel a vizsgálattal a bizonyítási lehetőség tovább fokozható. Az eddigi tapasztalat szerint csak azok a DNS-rendszerek vizsgálhatók a származásmegállapítási ügyekben, amelyek öröklési menete pontosan ismert, variabilitása nagyfokú, alacsony a mutációs rátája, standardizálható és megbízható vizsgáló módszerek állnak a rendelkezésre. Az alkalmazott rendszerek kiválasztásánál célszerű figyelembe venni az EDNAP (Európai DNS Profil Munkacsoport) ajánlásait. A származásmegállapítási ügyekben az utóbbi időkben főként a kromoszómák ún. miniatellita régióiban lévő hipervariabilis területek (VNTR lókuszek=Variable number of tandem repeats) vizsgálata terjedt el. Ezeket DNS szondák alkalmazásával RFLP módszerrel vizsgálják. Legújabban az ún. mikrosatellita lókuszek vizsgálata ajánlott, ezek közül is az STR (short tandem repeats) rendszerek. Főleg a 4 bp (bázispár) ismétlődési szakaszok vizsgálata van terjedőben.

Ez utóbbiak kimutatása polimeráz láncreakcióval (PCR) történik. A kellő hatékonyság, bizonyítási lehetőség elérése céljából legalább 5-6 egymástól függetlenül öröklődő DNS csoportjelleg szükséges vizsgálni. Törekedni kell arra, hogy az egyes laboratóriumok ugyanazon DNS-rendszereket vizsgálják, a belső minőségi ellenőrzés, a kizáró eredmények megismétlése céljából. Ezenkívül arra is szükség van, hogy a DNS-vizsgálatokat végző laboratóriumok a nemzetközi minőség-ellenőrző rendszerben is részt vegyenek, ha ilyen van. A DNS-rendszerek jelölésénél a nemzetközileg elfogadott nomenklatúra használata kötelező.

Vércsoportvizsgálatok eredményeinek szerostatisztikai értékelése Essen-Möller szerint

A vércsoportvizsgálatok matematikai értékeléséről napjainkban már - az esetek egy részében - eredmény várható. A pozitív apasági bizonyítás lehetősége főként annak köszönhető, hogy a vizsgálatra kerülő vér-, szérumszűz- és enzimrendszerek száma az ügyekben egyre gyakrabban eléri a 14-18-at is. A vizsgálatok közé újabban bevont enzimrendszerek génfrekvenciáját megállapítva, számottevő eltérés nem volt található a közép-európai népekéhez viszonyítva, ezért a számításokhoz használatos külföldi táblázatok is alkalmazhatók.

A szerostatisztikai szakvéleményben hivatkozni kell a vércsoportvizsgálati eredményekre. Lehetőleg közölni kell a részletes számítási adatokat. A szakértőnek a kapott százalékos érték mellett minden esetben nyilatkoznia kell a bizonyító érték tekintetében is.

IV. A szakvélemény

A szakvéleményben hivatkozni kell a megkeresésre és annak lényeges adataira. Fel kell sorolni a szakvéleményhez csatolt iratokat. Közölni kell a bírósággal minden olyan körülményt, amely a személyazonosságot esetleg kétségessé teszi. Meg kell adni a vérminták vételének (ill. a vérminták beérkezésének), valamint a vizsgálat elvégzésének időpontját. A szakértő a véleményben köteles feltüntetni, hogy az „Irányelvek”-ben, valamint a jelen kiegészítésben foglaltak szerint járt el.

A szakvélemény elkészítéséhez jelenleg vizsgálható vércsoportok az I. fejezetben vannak felsorolva.

A szakvéleményben csakis a kellőképpen biztos vércsoportvizsgálati leletek értékelhetők.

Az ügyben szereplő és vizsgált személyek felsorolásánál a következő jelzések alkalmazásával:

AB0-rendszer: A1, A2, B, A1B, A2B, 0.

MNSs-rendszer: M, MN, N (ha csupán az M és az N faktorokat vizsgáljuk), M, S poz., M, S neg., MN, S poz., N, S neg. (ha csupán az MN, S és s faktorokat vizsgáljuk), MMSS, MMSSs, MMss, MNSS, MNSs, MNss, NNSS, NNSs., NNss (ha az M, N, S és s faktorokat vizsgáljuk).

Rhesus-rendszer: fel kell tüntetni a tesztszérumokkal kapott eredményeket + és - jelekkel, valamint a fenotípust a Fischer-Race szimbólumok használatával (pl. CcDee), valamint a legvalószínűbb (vagy biztos) genotípust. (Az előbbi példát alapul véve: Cde/cde, R1r.)

Kell-rendszer: K poz., K neg., vagy KK, Kk, kk.

Duffy-rendszer: Fy/a/ poz., Fy/a/ neg., vagy Fy/a+b+/, Fy/a+b-/, Fy/a-b+).

Hp-rendszer: Hp 1-1, Hp 2-1, Hp 2-2, Hp 0-0.

Gm-Inv-rendszer: Gm/a/ poz., Gm/a/ neg., Gm/a+x-/, Gm/a+x+/, Gm/a-x+/. (Ha a Gm/a/ és /x/ faktorokat együttesen vizsgáljuk, Gm/b/ poz., Gm/b/ neg., Gm/f/ poz., Gm/f/ neg.)

Gc-rendszer: Gc 1-1, Gc 2-1, Gc 2-2.

VSP-rendszer: VSP AA, VSP BB, VSP CC, VSP AB, VSP AC, VSP BC.

Vörösvérsejt-foszfolukimutáz-rendszer: PGM1 1, 2-1, 2.

Vörösvérsejt-glutamat-piruvat-transzmináz-rendszer: PT 1, 2-1, 2.

Vörösvérsejt-adenozin-dezimináz-rendszer: ADA 1, 2-1, 2.

Vörösvérsejt-adenilatkináz-rendszer: AK 1, 2-1, 2, 3-1, 3-2.

Vörösvérsejt-esterase D-rendszer: EsD 1-1, EsD 2-1, EsD 2-2.

Vörösvérsejt-glyxolase I-rendszer: GLO 1-1, GLO 2-1, GLO 2-2.

Komplement 3 rendszer: C'3 SS, FS, FF.

A felsorolt szérumfehérjék izoelektrofókuszállással megállapítható fenotípusai - nagy számuk miatt - a módszertani levélben nem sorolhatók fel, jelölésükre a nemzetközileg elfogadott nomenklatura használandó.

Ha a vizsgálati eredmény külön vagy megismételt vizsgálattal kerül megerősítésre, ezt a körülményt a vizsgálati jegyzőkönyvben és a szakvéleményben is dokumentálni kell.

A szakvéleményben a vizsgálatok eredményeinek részletes közlésén kívül nyilatkozni kell arról is, hogy az ügyben szereplő férfi (férfiak) apasága kizárt vagy nem kizárt.

Ha a szakértő az „Írányelvek” előírásait, ill. ezek valamelyikét nem tartotta be, ezt a körülményt a szakvéleményben - indokolással - köteles megemlíteni.

A szakértő a szakvéleményben a vércsoportvizsgálatok útján nyert, objektív öröklésbiológiai megállapításokat közöl a bírósággal. Csakis olyan örökléses jellegek vizsgálatának eredményei értékelhetők a szakvéleményben, amelyeknek vizsgálata megbízható és öröklésmentes kellően bizonyított. Mivel az értékelést öröklésbiológiai törvények szabják meg, ezért ez a szubjektivitástól mentes.

Azok az apaságkizárások, amelyek egy bizonyos jelleg tekintetében az ellentétes homozygotaság feltételezésén alapulnak a gyermek és a vélelmezett apa között, csak akkor bizonyítók, ha örökléses variánsok jelenléte biztosan kizárt. Erre a vizsgálat során szintén bizonyítékokat kell nyerni.

Alkalmos esetekben javasolható a bíróságnak a vizsgálat további családtagokra való kiterjesztése annak érdekében, hogy további információk legyenek nyerhetők. Ha ilyenkor ún. „indirekt” apaságkizárás történt, rá kell mutatni arra, hogy ennek az apaságkizárásnak csak az esetben teljes a bizonyító ereje, ha a szóban forgó családtagok leszármazása biztos. Ilyen vizsgálat csak újabb bírósági elrendelés alapján végezhető.

A szakvéleményt saját kezű aláírással és szakértői (vagy intézeti) bélyegzővel kell ellátni.

A szerostatisztikai eredmények szakértői véleményezése

Azokban az esetekben, amelyekben a vizsgált vércsoportjellegek alapján a perbe fogott férfi apaságát kizárni nem lehet, szerostatisztikai (biostatisztikai) számítást kell végezni. E számítás az eljáró bíróság külön kirendelése nélkül történik, ha a szakértő az „Írányelvek” I. fejezetében és a kiegészítésben felsorolt rendszerek közül legalább 10-14 rendszer vizsgálatát elvégezte.

A két- vagy többférfis ügyekben - ha egyikükre sincs kizáró eredmény - a szerostatisztikai számítást egyrészt az Essen-Möller-Quensel, másrészt a Schulte-Möhting-Hummel eljárással kell differenciálni. A kiszámított értékeket azonban csupán akkor célszerű a bírósággal közölni, ha az eredmény a perbevont férfiak között valóban elkülönítésre ad lehetőséget, vagyis ha az értékek az apaságot valószínűsíthető eltérő „zónába” esnek.

A HLA és DNS vizsgálatok után, ha az eredmény nem kizáró, szükséges a szerostatisztikai kiértékelés elvégzése, majd az ún. összesített szerostatisztikai szakvélemény adása. A DNS vizsgálatnál több szerostatisztikai módszert is kidolgoztak, a szakértő választhatja meg az általa alkalmazott módszert.

A számított értékek jelentése:

- | | | |
|----|--------------|--------------------------------------|
| 1. | 99,75-99,99% | az apaság gyakorlatilag bizonyított |
| 2. | 99,0-99,74% | az apaság igen nagy fokban valószínű |
| 3. | 95,0-98,99% | az apaság valószínű |

4.	5,01-94,99%	valószínűségi vélemény nem adható
5.	1,01-5,0%	az apaság valószínűtlen
6.	0,25-1,0%	az apaság igen nagy fokban valószínűtlen
7.	0,1-0,24%	az apaság gyakorlatilag kizárt

Másodszakértői vizsgálat és szakvélemény

Másodszakértői vizsgálatot, ill. szakvéleményezést azokban az esetekben kell végezni, ha azt a bíróság az első vizsgálatot végző szakértő javaslatára vagy más okból elrendeli. A bíróság a másodszakértői vizsgálat elrendelésével egyidejűleg köteles rendelkezésre bocsátani a megelőző vércsoportvizsgálatok leleteit és a szakértői véleményeket.

A másodszakértői vizsgálat alkalmával el kell végezni mindazokat a vércsoportvizsgálatokat, amelyeket az első vizsgálat alkalmával elvégeztek. A másodszakértőnek jogában áll külön bírói elrendelés nélkül is minden olyan vércsoportvizsgálat elvégzése, amely véleménye szerint a szakvélemény megállapításainak alátámasztására szükséges.

V. Antropológiai vizsgálat

Az antropológiai vizsgálat (antropológiai mérőpontok, morfológiai jellegek, tenyér- és ujjlécjajzolat együttes értékelése) eredménye értékes kiegészítő része a származásbizonyítási eljárásnak. Ezért ilyen származásmegállapítási szakvéleményeket csak olyan szakemberek adhatnak, akik képzettségük és gyakorlati jártasságuk révén a humángenetika és antropológia területén megfelelő ismeretekkel rendelkeznek, jól ismerik a származásmegállapítási vizsgálatokhoz szükséges antropológiai módszereket és megfelelő műszeres felszereltségű laboratórium áll rendelkezésükre. A korszerűen végzett antropológiai vizsgálat esetenként perdöntő eredményt is adhat, hiszen felmérések igazolták, hogy a vércsoportok és a morfológiai jellegek öröklődése között összefüggés nincs.

Az antropológiai vizsgálat végzésére csak akkor kerülhet sor, ha a vércsoportvizsgálatok a véleményezett apára vagy a perbefogott férfiak valamelyikére nem adnak kizáró eredményt.

Az antropológiai vizsgálat eredményessége annál nagyobb, minél idősebb a gyermek. E vizsgálatot - gyakorlatban - a gyermek 1 éves életkorának betöltése után lehet értékelhetően elvégezni.

A vizsgálat napján az összes, az ügyben érdekelt személynek jelen kell lenni. A több részletben történő vizsgálatokat - amelyekre esetleg külső körülmények miatt sor kerülhet - lehetőleg kerülni kell. Törekedni kell az ügyben résztvevő személyek közvetlen összehasonlítására, mivel az egyidejű szembeállítás a legalkalmasabb arra, hogy az egyes jellegekben a finom hasonlóságok vagy különbözőségek közvetlenül érzékelhetők legyenek.

Csak a technikailag kifogástalanul kivitelezett és összehasonlító fényképfelvételek (a frankfurti vízszintesbe állított fejről előlről-oldalról, a szemről, illetve tájkáról, az orralap tájkáról, a száj környékéről, mindkét fülről a fül síkjával párhuzamosan, esetleg a kezekről, lábokról stb.) értékelhetők.

Ha a gyermek anyjának vagy a perbefogott férfinak már származtak gyermekei, avagy a perben szereplőknek felmenőági rokonai vannak, esetenként hasznos lehet akár a gyermek, akár a felmenőági rokon(ok) bevonása az összehasonlító vizsgálatba.

A szakvélemény adásának elvei:

1. Biztosan örökölt jellegről van-e szó (enzymopathiák, mucoviscidosis, fistula sacrococcygea, brachyphallangia stb.),
2. Jelleggyakoriság a népességben (szakértői szempontból természetesen ritka tulajdonságok az értékesek),
3. Nagyszámú hasonló jelleg vagy domináns tulajdonság, ill. a vizsgált gyermeknél és a vélelmezett apánál együttesen fennálló - bár ritkán karakterisztikus - domináns tulajdonságok (pl. fehér hajtincs, mongolredő, strabizmus, brachydactylia stb.).

A vizsgálatok alapján
pozitív irányba
igen valószínű
valószínű
lehetséges-valószínű

negatív irányba
nem valószínű
kizárt

szakvélemény alkotható, ezen kívül adható a „lehetséges” vélemény is akkor, ha a vizsgálat eredménye nem szól sem az apaság mellett, sem az apaság ellen.

Az apaság

- igen valószínű, ha két vagy több domináns, illetve igen ritka tulajdonság fordul elő az egy vagy több gyermeknél és a vélelmezett apánál,
- valószínű, ha nagyszámú hasonló jelleg vagy egy domináns tulajdonság fordul elő a gyermeknél és a vélelmezett apánál,
- lehetséges-valószínű, ha a gyermek számos jellegében nagyfokú hasonlóságot mutat az anyához és a vélelmezett apához,
- lehetséges, ha a gyermek hasonlósága az anyához nagyfokú és a vélelmezett apához hasonlóságot nem mutat, de attól nem is tér el,
- nem valószínű, ha a gyermek számos jellegében mindkét vizsgált felnőttétől eltér, illetőleg olyan örökölt tulajdonságot hordoz, amely egyik vizsgált felnőttél sem lelhető fel.

VI. Kromoszómavizsgálat

A kromoszómavizsgálat genetikailag meghatározott és a származásmegállapítás szempontjából felhasználható jellegcsoportok közül a legújabban feltárt. A vizsgálat kidolgozása hazai kutatók nevéhez fűződik. Értékelése és perbeni felhasználhatósága az előforduló eltérések jellegétől függ. Bár a kialakított gyakorlat nemzetközileg még nem elfogadott, ennek ellenére a vizsgálat - vitás esetekben - az egyéb szakértői vizsgálatok értékes kiegészítője lehet. A vizsgálat elvégzése akkor célszerű, ha a két vagy több férfi esetében a vércsoportok és a HLA vizsgálat, valamint a szérumfehérjék elektrofozissal szétválasztható jellegei nem adnak kizáró eredményt és nem vonható le határozott következtetés sem a szerostatisztikai számítás, sem az antropológiai vizsgálat véleménye alapján.

VII. Egyéb vizsgálatok

1. Nemzőképesség vizsgálata:

A bíróság e vizsgálatot általában akkor rendeli el, ha az apaként perbefogott vagy az apaság vélelmének megdöntését kérő férfi nemzőképtelenséggel védekezik. Ez a vizsgálat akkor lehet bizonyító értékű, ha megfelelő andrológiai vizsgálaton alapul. Szükséges tehát, hogy a szakértő a saját vizsgálatán kívül andrológus szakközreműködőt vegyen igénybe, különösen akkor, ha a lelet nagy fokban csökkent nemzőképességre vagy nemzőképtelenségre utal. A vizsgálat lelete csak akkor fogadható el, ha az két - különböző időben megismételt - vizsgálati eredményre támaszkodik, kivéve a normospermia esetét.

2. Vélemény szülészeti adatok alapján:

Az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet tapasztalatai szerint a bíróságok gyakran megkeresik a szakértőket származási-apasági perekben azzal a kérdéssel, hogy a perben szereplő újszülött súlya, hosszúsága és fejkerülete alapján származhatott-e a feltételezett terhességi kihordási idő után, illetőleg származhatott-e a megjelölt időpontban történt közönsülésből. Mivel az ETT Igazságügyi Bizottsága úgy tapasztalta, hogy ezekben a kérdésekben nem egységes az érett újszülött kihordási idejének meghatározása, ezért elvi állásfoglalást alakított ki. Az elvi állásfoglalás szövege a következő:

„Irodalmi adatok és klinikai tapasztalatok arra utalnak, hogy érett újszülött születéséhez általában 37 betöltött hét (259 nap) szükséges. A legkorábbi időpont tehát, amikor érett újszülött születhet, általában a terhesség 260. napja.

A terhességi heteket, ill. napokat - nemzetközi megállapodás szerint - az utolsó havivérzés 1. napjától számítjuk, holott ismeretes, hogy a megtermékenyítő közönsülés csak később, az utolsó havivérzés 1. napja után a 12-17. nap között történhet meg. Ha tehát azt a legrövidebb időt kívánjuk megjelölni, vagy kell megjelölnünk (pl. bírósági megkeresés alapján), amennyiben a megtermékenyítő közönsüléstől kell eltelnie a szülésig ahhoz, hogy érett újszülött születhessen, akkor azt 260-17=243 napban állapíthatjuk meg.

Tekintettel a biológiában mindig lehetséges egyéni különbségekre, ha adott esetben a terhességi kihordási idő a 260, ill. a 243 naptól (az utolsó menstruáció 1. napjától vagy a megtermékenyítő közönsülés napjától számítva) legfeljebb 7 nappal tér el, az Igazságügyi Bizottság szerint nem minősül a származás kizártnak, de hangsúlyozza, hogy annak valószínűsége csekély. Ha az eltérés ettől a legrövidebb időtartamtól 7 napnál nagyobb, a származást kizártnak minősíti.

Fenti elvi megállapítások csak egészséges anyára vonatkoznak. Azokban az esetekben, amikor az anya olyan állapotban van vagy betegségben szenved (mint vércsoport összeférhetlenség, cukorbetegség, terhességi önmérgeződés stb.), amely önmagában befolyásolhatja a magzat növekedését, az Igazságügyi Bizottság egyéni mérlegelést tart szükségesnek.”

Az újszülött testméretei és a kihordási idő összefüggéseiről irodalmi adatok, táblázatok állnak rendelkezésre, ezek értelemszerűen alkalmazandók a szakértői véleményezés során is.

Jelen módszertani levél az Intézet 3. számú módszertani levelének korszerűsítése. Kiadásával egyidejűleg a 3. számú módszertani levél - megjelent az Egészségügyi Közlöny 1978. évi 8. számában - és ennek 1986. évben közzétett kiegészítése érvényét veszti.