

Pracę dedykuję pani mgr Jolancie Grzesik
z podziękowaniem za impuls, który sprawił, iż jestem
usatysfakcjonowanym „biegłym genetykiem”

Autorka

Ewa Raczek

Czy opiniowanie spraw spornego ojcostwa w oparciu o badania serologii klasycznej jest jeszcze zasadne czy już nie?

Are expert's reports of disputed paternity supported by classical serology methods – sense or nonsense?

Z Katedry Medycyny Sądowej ŚAM w Katowicach
Kierownik: dr hab. n. med. Z. Olszowy, prof. ŚAM

Przegląd ekspertyz I^o prowadzonych w KMS ŚAM w Katowicach w ostatnich pięciu latach (2000-2004) pod względem merytorycznym (uzyskane prawdopodobieństwo ojcostwa, a co za tym idzie możliwość dania jednoznacznej odpowiedzi na pytanie: jest czy nie jest ojcem dziecka) oraz ekonomicznym (poniesione koszty, czas oczekiwania na ostateczną opinię w danej sprawie) pozwolił odpowiedzieć przecząco na pytanie postawione w tytule pracy.

Duża liczba reopiniowań ekspertyz I^o w oparciu o techniki biologii molekularnej podraża koszty jak również wydłuża czas zakończenia sądowego ustalenia ojcostwa.

A review of expert reports, carried out during the last five years (2000-2004) in Department of Forensic Medicine of Silesian Academy of Medicine in Katowice, concerning meritorical and economics aspects, one should answer the above question negatively. During the review many factors were taken under consideration i.e.: results in paternity probability, which means answering unequivocally whether the defendant is or is not the child's father and also all the necessary costs and time in anticipation for the final outcome.

A substantial amount of re-opined expert's reports using methods in molecular biology makes all costs much higher and also causes an elongation of the time awaiting the verdict.

Słowa kluczowe: opiniowanie, sporność ojcostwa, metody serologii klasycznej, metody biologii molekularnej

Key words: expert's reports, disputed paternity, classical serology methods, molecular biology methods

Przeładową pracę przedstawiającą przydatność metod serologii klasycznej w opiniowaniu przez Katedrę Medycyny Sądowej ŚAM w Katowicach spraw spornego ojcostwa opublikowano w 1994 roku [8]. Od tamtej pory minęło ponad dziesięć lat, a niniejsza praca ma zupełnie inny cel – ma stanowić odpowiedź na pytanie zadane w jej tytule. By osiągnąć przekonującą odpowiedź zanalizowano sprawy spornego ojcostwa opiniowane w Katedrze w ostatnich pięciu latach.

Analizę prowadzono w dwóch płaszczyznach: merytorycznej i ekonomicznej. Obliczono prawdopodobieństwo ojcostwa w 50 losowo wybranych sprawach. Prześledzono losy opinii niewykluczających, wykluczających i nierozstrzygających, czyli tych z odosobnionym homo – bądź heterozygotycznym wykluczeniem, jedyńych, w których wskazywano konieczność wykonania ekspertyzy III^o w celu

jednoznacznego wyrokowania o ojcostwie pozwanego.

Moment wprowadzenia w Polsce do opiniowania spraw spornego ojcostwa technik biologii molekularnej (Słomski – 1990, cyt. za Doboszem i wsp., [5]) rozpoczął, podobnie jak w świecie [cyt. za 14, 16, 18], dyskusję co dalej z królującą nieprzerwanie od ponad siedemdziesięciu lat [7] ekspertyzą wykonywaną technikami serologii klasycznej (w 1926 roku po raz pierwszy wydali opinie w sprawach spornego ojcostwa Hirsfeld dla sądu warszawskiego a Olbrycht – krakowskiego). W piśmiennictwie lat dziewięćdziesiątych [3-6, 14, 16, 18] można znaleźć dwie grupy poglądów. Pierwsza głosi zdecydowane zaniechanie starych metod bądź takie zmodyfikowanie ekspertyzy I^o, by jej najwartościowsze układy, te o największej przydatności wspomóc badaniami polimorfizmu DNA [3, 14, 16]. Druga grupa mówi o pozostawieniu ekspertyzy I^o w niezmiennym zakresie, a nawet stosowaniu jej jako pierwszej – obowiązkowej [17, 18]. Prawie we wszystkich doniesieniach [14, 16, 18] porównujących obie metody badawcze wykazywano, że polimorfizm DNA tylko w niewielkim stopniu zwiększa odsetek wykluczonych nie-ojców. Potwierdza natomiast prawie wszystkie wykluczenia nawet te z odosobnionymi przeciwstawnymi homozygotami w parze: domniemany ojciec – dziecko [14, 16, 18], zaś koszty ekspertyzy I^o są zdecydowanie niższe. Zupełnie nie podnoszono kwestii uzyskanego po obu ekspertyzach prawdopodobieństwa ojcostwa, bo wśród biegłych sądowych serologów nie był to wskaźnik ceniony a zatem i stosowany.

Ostre stwierdzenie Czarnego [2] „...jeżeli coś ma zginać, to tego i tak nie uratujemy...” też nie spowodowało jednoznacznej decyzji grona genetyków sądowych co do losów serologii klasycznej w opiniowaniu sądowego ustalania ojcostwa, zresztą nie ma takiej do dnia dzisiejszego.

W roku 2004, zgodnie z sondą przeprowadzoną wśród uczestników XIII Zjazdu PTMSiK wydających opinie w sprawach spornego ojcostwa, w jednych ośrodkach akademickich prowadzi się ekspertyzę I^o, w innych – nie. W tym czasie zainteresowanie w KMS ŚAM w Katowicach utrzymaniem bądź nie ekspertyzy I^o w sprawach spornego ojcostwa bynajmniej nie było podyktowane pytaniem postawionym w tytule pracy lecz koniecznością rozwiązania – mniemano wtedy, że przejściowej – niemożności wykonania postanowień sądowych dotyczących ekspertyzy I^o ze względów kadrowych. Doraźną pomoc w załatwieniu spraw oczekujących na ekspertyzę serologiczną otrzymano od ośrodka krakowskiego; pozostało pytanie – już w formie wyartykułowanej w tytule niniejszej pracy.

W KMS ŚAM w Katowicach ekspertyza I^o daje teoretyczną szansę wykluczenia ojcostwa równą 85,5% [8] po zbadaniu 10 układów antygenów krwinek czerwonych (ABO, Rh, MN, Kell), białek surowicy (Hp) i enzymów krwinek czerwonych (ACP, ESD, PGM1, GLO, PGP). Jej koszt wynosi 823,30zł. Ekspertyza III^o w swej formie rutynowej obejmuje 9 STRowych loci: TH01, TPOX, CSF1PO, D13S317, D7S820, D16S539, VWA, FESFPS i F13A01, których łączna przydatność równa się 0,999 [10-12], zaś koszt wynosi 2046,40zł. W razie konieczności rozszerzenia ekspertyzy np. gdy prawdopodobieństwo ojcostwa jest niższe niż 99,999%, czyli nie upoważnia do wydania opinii wskazującej na ojcostwo z prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością, Katedra dysponuje możliwością włączenia dalszych STRów: LPL, F13B, HPRTB bądź technik RFLP-VNTR z sondą jedno- (MS8, 31, 43a, 205) lub wielolokusową (33.15).

Tabela I. Sprawy spornego ojcostwa opiniowane w KMS ŚAM w Katowicach w latach 2000-2004.

Table I. Paternity testing performed in Department of Forensic Medicine of Silesia Academy of Medicine in Katowice in years 2000-2004.

Lata Years	Ekspertyza Expertise		
	I ^o lub II ^o I ^o or II ^o	III ^o	
		bez I ^o lub II ^o without I ^o or II ^o	po I ^o lub II ^o after I ^o or II ^o
2000	57	70	11
2001	64	90	4
2002	48	88	10
2003	26	119	16
2004	9	138	9
Łącznie	204	505	50
Total		555	

W ostatnich pięciu latach w KMS ŚAM spadła liczba ekspertyz I^o, szczególnie drastycznie w 2003 i 2004 roku, a wzrosła ilość spraw opiniowanych w oparciu o techniki biologii molekularnej (tabela I). Wydano niemal trzykrotnie więcej opinii po ekspertyzie III^o, zaś prawie 25% ekspertyz I^o wróciło do ponownego opiniowania w oparciu o polimorfizm DNA.

Jak wynika z tabeli II były to sprawy zarówno z opinią niewykluczającą, wykluczającą (tu z innym mężczyzną – kolejnym domniemanym ojcem spornego dziecka) jak i nierozstrzygającą – jedyną, w której Katedra wskazywała konieczność przepro-

Tabela II. Analiza ekspertyz I^o reopiniowanych technikami biologii molekularnej; W – wykluczenie ojcostwa.
Table II. Analysis of I^o expertises re-opined using molecular biology methods; W – paternity exclusion.

Lata Years	Ekspertyza niewykluczająca Non-excluding expertise			Ekspertyza wykluczająca Excluding expertise			Ekspertyza nierozstrzygająca Non-decisive expertise		
	Łącznie Total	reopiniowana re-opined		Łącznie Total	reopiniowana re-opined		Łącznie Total	reopiniowana re-opined	
		bez W without W	z W with W		bez W without W	z W with W		bez W without W	z W with W
2000	43	4	-	8	1	-	6	1	5
2001	48	9	1	14	3	1	2	-	2
2002	40	12	-	7	3	-	1	-	1
2003	19	3	2	5	1	-	2*	-	-
2004	7	-	-	1	-	-	1	-	1
Łącznie Total	157	28	3	35	8	1	12	1	9

* – niestawiennictwo stron

* – absence of tested persones

wadzenia ekspertyzy III^o. Wśród 12 takich spraw w 9 potwierdzono wykluczenie pozwanego jako biologicznego ojca spornego dziecka; w 2 przypadkach nie doszło do badań z powodu uporczywego niestawiennictwa stron, a w 1 nie potwierdzono wykluczenia pozwanego względem dziecka, u którego w układzie enzymatycznym PGP znaleziono obcą cechę 3, nieobecną u matki i pozwanego mężczyzny [9]. Podobny własny przypadek opisują Świątek i Dobosz [18], cytując ponadto wiele takich przykładów z literatury światowej.

Wśród spraw wykluczających ojcostwo pozwanego względem spornego dziecka w wielu układach również były reopiniowania ale z innym mężczyzną jako pozwanym. Wśród ponownie pozwanych tyl-

ko jeden z mężczyzn został znów wyłączony. Gdyby takie reopiniowania miały miejsce w ekspertyzie III^o, to profile genetyczne drugiego mężczyzny byłyby porównywane z wcześniej oznaczonymi profilami matki i dziecka, czyli koszty ekspertyzy nie zwiększyłyby się w tym stopniu co w przypadku reopiniowania po ekspertyzie serologicznej, po której de novo należy oznaczyć profile genetyczne całej trójki.

Podobnie istotną rolę odgrywa czynnik ekonomiczny w reopiniowaniu spraw z brakiem wykluczenia pozwanego mężczyzny. Tutaj strony bądź budżet muszą pokryć cenę obu ekspertyz dla 3 osób. Takich spraw było 31, w 3 z nich wykluczono pozwanego mężczyznę jako ojca spornego dziecka,

Tabela III. Prawdopodobieństwo ojcostwa uzyskane w sprawach spornego ojcostwa po ekspertyzie I^o.
Table III. Paternity probability calculated in paternity testing after I^o expertise.

Stopnie skali Scale degrees	Essen-Möller [cyt. za 13] [cit by 13]		Hummel [cyt. za 15] [cit by 15]	
	Prawdopodobieństwo % Probability %	Liczba trójek n (%) Trios number	Prawdopodobieństwo % Probability %	Liczba trójek n (%) Trios number
1	100 - 99,73	3(6)	≤99,8	3(6)
2	99,73 - 95,5	19(38)	99...<99,8	2(4)
3	95,5 - 68,2	19(38)	95...<99	18(36)
4	68,2 - 31,8	6(12)	90...<95	13(26)
5	31,8 - 4,5	1(2)	10,0...<90	13(26)
6	4,5 - 0,27	1(2)	5,0...<10	0(0)
7	0,27 - 0,00	1(2)	1,0...<5,0	0(0)
8	-	-	>0,2...<1,0	0(0)
9	-	-	≤0,1	1(2)

czyli rezultat był odmienny niż w ekspertyzie I^o. Ponadto wydłużał się czas uzyskania jednoznacznej opinii w sprawie, co też nie jest bez znaczenia dla obu stron. Natomiast najistotniejszy jest czynnik merytoryczny – prawdopodobieństwo ojcostwa obliczone w tych sprawach po ekspertyzie I^o. Obliczanie prawdopodobieństwa nigdy nie cieszyło się uznaniem wśród polskich serohematologów, ale zdecydowanie jest ono wymiernym (liczbowym) wskaźnikiem przemawiającym za ojcostwem badanego mężczyzny, co nie oznacza, iż należy popaść w skrajność przeciwną i fetyszyzować je.

Tabela III przedstawia przyporządkowanie do odpowiedniego stopnia skali Essen-Möllera [cyt. za 13] czy Hummela [cyt. za 15] 50 losowo wybranych ekspertyz klasycznych w zależności od wyliczonego prawdopodobieństwa. Zgodnie z Essen-Möllerem 76% spraw to takie, które w słownej interpretacji zaliczono do bardzo- bądź prawdopodobnego ojcostwa. Skromniej wygląda ten udział wysoce bardzo-, bardzo- czy prawdopodobnego ojcostwa w interpretacji Hummela, bo tylko 33%. Rozbieżności wynikają z odmiennego uznania koniecznego prawdopodobieństwa do rozstrzygnięcia o ojcostwie. Natomiast zgodnie z obiema skalami pewne ojcostwo wśród 50 losowo wybranych, jest tylko w 3 przypadkach, co stanowi 6%. Żadna z tych spraw nie wróciła na badania metodami biologii molekularnej. Najwyższe prawdopodobieństwo osiągnięte w ekspertyzie serologicznej wynosiło 0,99991, co upoważniało do wydania zarówno w interpretacji Essen-Möllera jak i Hummela opinii stwierdzającej ojcostwo praktycznie pewne bądź udowodnione. W naszej opinii stwierdzono jedynie, że ojcostwa nie udało się wyłączyć i że pozwany może być ojcem spornego dziecka. By wydać opinię wskazującą ojcostwo z prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością po badaniach polimorfizmu DNA wyliczone prawdopodobieństwo musi się równać 0,99999, gdyż taki obowiązek nakłada na biegłego Komisja Hemogenetyczna PTMSiK. Takie też prawdopodobieństwo w kolejnym rozszerzeniu skali Hummela z 1971 roku [cyt. za 13] interpretowane jest jako praktycznie pewne (udowodnione). Berent [1] w swym autorskim rozszerzeniu skali Essen-Möllera ojcostwo o mocy 0,999937 określa w konkluzji słownej jako ojcostwo graniczące z pewnością. Wydaje się to być niezbyt szczęśliwe, gdyż niższe w hierarchii tejże skali prawdopodobieństwo równe 0,9973 upoważnia do konkluzji ojcostwo praktycznie udowodnione. Pula ojcostw nierozstrzygniętych w obu skalach wynosi odpowiednio 6 bądź 13, różni się zatem istotnie, co spowodowane jest odmiennym zakresem prawdopodobieństwa kwalifikującym do ojcostwa nierozstrzygniętego. U Es-

sen-Möllera to 31,8-68,2%, podczas gdy u Hummela – 10-<90%. Najniższe obliczone prawdopodobieństwo było równe 0,08356, co zgodnie z interpretacją słowną wskazywało na wykluczenie pozwanego, natomiast wydana opinia brzmiała: nie udało się wykluczyć, może być ojcem. Sprawa ta nie wróciła do reopiniowania co może znaczyć, że strony kiedyś wrócą, bądź, że tak sformułowana opinia je satysfakcjonuje. Co z satysfakcją biegłego?

Przedstawiona analiza reopiniowań oraz obliczonego po ekspertyzie I^o prawdopodobieństwa ojcostwa skłania do wycofania się z serologii klasycznej jako metody badawczej w sprawach spornego ojcostwa. A co z zastosowaniem się do decyzji sądowej stanowiącej o rodzaju ekspertyzy? Na szczęście tylko raz w opisywanym czasie zdarzyło się reopiniować ekspertyzę III^o technikami serologii klasycznej.

Praca ta niech stanowi również pożegnanie z 20-letnią praktyką współopiniowania w sprawach spornego ojcostwa metodami serologicznymi.

PIŚMIENNICTWO

1. Berent J.: Biostatystyczna interpretacja badań genetycznych w dochodzeniu ojcostwa dla przypadków bliskiego pokrewieństwa pozwanego mężczyzny i ojca biologicznego – rozprawa habilitacyjna. Uniwersytet Medyczny, Łódź, 2003, 15.
2. Czarny J.: Autoryzowany zapis dyskusji przeprowadzonej nad тезami przygotowanymi przez dr. T. Dobosza z Zakładu Medycyny Sądowej AM we Wrocławiu. Postępy Med. Sąd. i Krym., 2001, 6, 153-165.
3. Dobosz T.: Dochodzenie ojcostwa w erze badań DNA. Arch. Med. Sąd. i Krym., 1994, 54, 244-245.
4. Dobosz T., Dmochowska G., Kowalczyk E., Szczepaniak M., Jagielski J.: Przypadki „wewnętrznej sprzeczności” poszczególnych elementów ekspertyzy DNA w sprawach o ustalenie spornego ojcostwa. Postępy Med. Sąd. i Krym., 1997, 3, 323-327.
5. Dobosz T., Szczepaniak M., Dmochowska G., Świątek B., Jagielski J.: Z kazuistyki badań polimorfizmu DNA w sprawach o ustalenie ojcostwa. Postępy Med. Sąd. i Krym., 1997, 3, 329-334.
6. Dobosz T.: Technologia DNA w medycynie sądowej – wnioski wynikające z ponad dziesięcioletniej praktyki. Postępy Med. Sąd. i Krym., 1999, 5, 327-332.

7. Kobiela J. S., Turowska B.: *Metodyka badań w zakresie serologii grupowej krwi*. PZWL, Warszawa, 1969, 118.
8. Raczek E.: *Ekspertyza serohematologiczna w procesie spornego ojcostwa wykonywana w Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej ŚAM w Katowicach w ostatnim dziesięcioleciu (1983-1992)*. Arch. Med. Sąd. i Krym., 1994, 44, 63-72.
9. Raczek E.: *Opiniowanie w nietypowych sprawach spornego ojcostwa w praktyce KMS ŚAM w Katowicach (1996-2000)*. Materiały XII Zjazdu PTMSiK, Warszawa, 2001, 17-18.
10. Raczek E., Droździok K., Kabiesz J.: *Polymorphism of the STR loci: TH01, TPOX and CSF1PO in the population of Upper Silesia; their usefulness in disputed paternity*. Problems of Forensic Sciences, 2001, 45, 81-92.
11. Raczek E.: *Population data on three STR loci in the Upper Silesia (Poland)*. J. Forensic Sci., 2001, 46, 1252.
12. Raczek E.: *Population data on three STR loci in the Upper Silesia (Poland)*. J. Forensic Sci., 2002, 47, 228.
13. Stojanowska W., Miścicka-Śliwka D.: *Dowód badań DNA a inne dowody w procesie o ustalenie ojcostwa*. Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa, 2000, 96-97.
14. Szczerkowska Z.: *Celowość określania konwencjonalnych cech grupowych krwi w dochodzeniu spornego ojcostwa w dobie badań molekularnych*. Postępy Med. Sąd. i Krym., 1999, 5, 319-326.
15. Szczotkowa Z.: *Antropologia w dochodzeniu ojcostwa*. PWN, Warszawa, 1985, 44.
16. Świątek B., Dobosz T.: *Korelacja pomiędzy ekspertyzami serologicznymi, antropologicznymi i DNA w dochodzeniu spornego ojcostwa*. Postępy Med. Sąd. i Krym., 1995, 2, 439-443.
17. Turowska B.: *Badania grupowe krwi w sprawach spornego ojcostwa przeprowadzone w Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej w Krakowie w latach 1926-1996*. Arch. Med. Sąd. i Krym., 1997, 47, 139-145.
18. Turowska B.: *Polimorfizm DNA jako jedyna ekspertyza (?) w sprawach o dochodzenie ojcostwa*. Arch. Med. Sąd. i Krym., 1997, 47, 293-297.

Adres do korespondencji:
Katedra Medycyny Sądowej ŚAM
ul. Medyków 18
40-752 Katowice