

ZBIGNIEW DROZDOWSKI

DYMORFIZM TYPU FORMUŁY PALCÓW RĘKI

Zjawisko dymorfizmu płciowego budziło od dawna zainteresowanie zarówno w aspekcie biologii, jak również patologii człowieka. Rozliczne badania prowadzone w tym zakresie sięgają do różnych sposobów oceny stopnia wykształcenia tego zjawiska. Znaczne zainteresowanie budzą morfologiczne przejawy dymorfizmu płciowego. Wykorzystywane są one niejednokrotnie do oceny stopnia dymorfizmu płciowego [Skibińska 1964, 1967]. Szczególną uwagę budzą one w badaniach masowych, gdy są proste w pomiarze i niekłopotliwe w obserwacji.

Do takich cech zalicza się określenie typu formuły palców ręki. Stwierdza się charakterystyczne różnice w długości II i IV palców ręki; może bowiem być dłuższy: palec II aniżeli IV (typ $II > IV$), palec IV aniżeli II (typ $II < IV$), bądź też są one równe długością (typ $II = IV$). W opracowaniach niektórych autorów stwierdza się [Pawelski 1970], że typy te występują z różną częstością u mężczyzn i kobiet. Ponieważ określenie typu formuły palców ręki jest czynnością prostą, stosunkowo łatwą w badaniu i niekłopotliwą, wykorzystanie tej cechy w ocenach stopnia dymorfizmu płciowego byłoby szczególnie cenne. Stąd też podjęliśmy próbę sprawdzenia hipotezy o dymorficznym zróżnicowaniu formuły palców ręki.

Z kilkutyśiecznych obserwacji tej cechy zgromadzonych w Zakładzie Antropologii Sportu Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu wylosowaliśmy — zgodnie z przyjętymi w tym względzie zasadami 1000 mężczyzn i 1000 kobiet, u których określono typ formuły palców na prawej i lewej ręce. Badani ubiegali się o przyjęcie na studia wychowania fizycznego w Poznaniu, byli w wieku 19-20 lat, cechował ich dobry stan zdrowia, a w ich budowie nie stwierdzono odchyień czy zaburzeń, które mogłyby zmienić sposób wyrażania obserwowanej cechy.

Badany materiał ułożono w czteropolowej tabeli — osobno dla prawej i lewej ręki, uwzględniając podział według płci i typu formuły palców ręki.

Stwierdziliśmy, że w przypadku ręki prawej u mężczyzn typ formuły palców ręki $II > IV$ reprezentowało 38,3% badanych, a $II < IV$ — 61,7%; wśród kobiet typ $II > IV$ był reprezentowany u 57,8% badanych, a $II < IV$

— u 42,2⁰%. Podobna w ogólnym zarysie sytuacja występuje w przypadku lewej ręki, u mężczyzn, bowiem typ II>IV (35,0⁰%) występuje rzadziej aniżeli typ II<IV (65,0⁰%) u kobiet natomiast występuje sytuacja odwrotna, bowiem typ formuły palców ręki II>IV występuje częściej (57,9⁰%) aniżeli II<IV (42,1⁰%). To proste zestawienie pozwalałoby wysunąć stwierdzenie o skojarzeniu typu formuły palców ręki II>IV z płcią żeńską, a II<IV — z męską, przy czym w zespole mężczyzn sytuacja taka jest wyraźniejsza w przypadku ręki lewej.

Dla sprawdzenia tego skojarzenia wyliczyliśmy wartość chi-kwadrat według wzoru:

$$\chi^2 = \frac{(ad-bc)^2 \cdot n}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

przy czym a , b , c , d — oznaczają liczebności kolejnych kombinacji w czteropolowej tabeli.

Uzyskana wartość wynosi dla ręki lewej $\chi^2=105,47$, a prawej 76,17. Pozwalałoby to przyjąć hipotezę o skojarzeniu typu formuły palców ręki z płcią osobnika według podanej wyżej charakterystyki, przy wyraźniejszym kształcie tego zjawiska w przypadku lewej ręki.

Wyliczyliśmy także wskaźnik asocjacji typu formuły palców ręki prawej i lewej z płcią. Posłużyliśmy się w tym postępowaniu wzorem:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}$$

W przypadku ręki prawej uzyskaliśmy $C=0,182$, natomiast lewej — $C=0,230$. Uzyskane wielkości wydają się potwierdzać wysuniętą wyżej sugestię o skojarzeniu typu formuły palców ręki z płcią. Różnice w częstości tych typów są jednak stosunkowo małe, co nie daje tej cesze dostatecznej ostrości rozdziału. Wykazanych skorzażeń typu formuły palców z płcią nie można więc uznać za zjawisko typowe, ostro rozgraniczające płci.

Wydaje się zatem celowe wysunięcie wniosku ogólnego, że typ formuły palców ręki wykazuje pewne tendencje do skojarzenia z płcią, lecz jako cecha diagnostyczna w badaniach morfologicznych przejawów dymorfizmu może być używany tylko pomocniczo — w zestawieniu z innymi cechami i właściwościami.

PIŚMIENNICTWO

- Pawelski R., 1970, *Charakterystyka antropometryczna ręki osób wykonujących różne zawody i uprawiających różne dyscypliny sportowe*. Maszynopis, Poznań.
 Skibińska A., 1964, *Dymorfizm cech somatycznych młodzieży dojrzałej*. Mat. i Prace Antropol., 55, 19 - 90.

Skibińska A., 1967, *Dymorfizm płciowy niektórych cech somatycznych dzieci i młodzieży (7 - 18 lat)*. Mat. i Prace Antropol. 74, 65 - 81.

Zakład Antropologii Sportu
AWF w Poznaniu
ul. Marchlewskiego 27/39
Poznań

SEXUAL DIMORPHISM IN THE 2ND TO 4TH FINGER FORMULA

by ZBIGNIEW DROZDOWSKI

The author has examined on a material of 1,000 males and 1,000 females frequency of 2nd=4th, 2nd longer than 4th and 2nd shorter than 4th finger patterns. Among males the most frequent pattern was "2nd shorter than 4th" (65%), while in females the reverse pattern prevailed (57.9%). Differences in finger patterns frequencies are statistically significant between sexes, however they are not so sharply expressed as to constitute a good diagnostic trait for ascertaining sexual dimorphism.