

KU PRZYSZŁOŚCI: DOPING GENOWY A TOŻSAMOŚĆ CIAŁA¹

Zjawisko dopingu wydaje się niewiele młodsze od sportu, w każdym razie od sportu wyczynowego i zawodowego. Choć metody dopingu ulegały daleko idącym zmianom, niezmienny pozostawał cel dopingu – zapewnienie zwycięstwa w rywalizacji sportowej i osiągnięcie lepszych wyników². Nie jest łatwo o precyzyjną definicję dopingu z uwagi na to, że powstają coraz to nowe środki i metody dopingu. Dlatego też warto odwołać się do uznanego, międzynarodowego rozumienia tego terminu. „Deklaracja Lozańska w Sprawie Dopingu w Sporcie”, przyjęta przez Konferencję Światową „Doping w Sporcie” w Lozannie 4 lutego 1999 r., dopingiem nazywa stosowanie substancji lub metod, potencjalnie niebezpiecznych dla zdrowia sportowców, umożliwiających poprawę uzyskiwanych przez nich wyników bądź obecność w organizmie sportowca substancji, lub stwierdzenie stosowania metody, znajdującej się na liście zabronionej Komisji Medycznej MKOI³”

Współczesny doping można podzielić na farmakologiczny i nefarmakologiczny (nazywany też fizjologicznym). Pierwszy polega na przyjmowaniu określonych substancji chemicznych (takich jak sterydy anaboliczne) w celu zwiększenia możliwości sportowych własnego organizmu. Z kolei drugi sprządza się do użycia substancji lub metod, które choć same w sobie nie są środkami farmakologicznymi, to powodują przyśpieszenie i wzmocnienie naturalnych procesów fizjologicznych, generujących siłę fizyczną⁴. Do metod dopingu nefarmakologicznego możemy zaliczyć doping krwią, inhalacje tlenem, czy wreszcie doping genowy.

Doping genowy, związany z manipulacjami genetycznymi dokonywanymi na ciele sportowca, jest jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi dopin-

1 Pracę wykonano w ramach badań własnych I.37, finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

2 K. Sas-Nowosielski (2002): *Doping nie tylko w sporcie*. Katowice, s. 7-54.

3 R. Grucza, A. Pokrywka (2006): Historia dopingu. W: R. Granowska (red.) *Doping zabija sport*. Warszawa, s. 8.

4 M. H. Williams (1999): *Granice wspomagania*. Kraków, s. 17.

gu. „Federacje sportowe obawiają się – pisał Lee Sweeney w 2004 r.⁵ – że uczestnicy igrzysk zastosują nowy rodzaj dopingu, który będzie niewykrywalny. Metody regeneracji mięśni, zwiększenia ich siły czy ochrony przed zanikiem wkrótce znajdą się na etapie badań klinicznych. Są wśród nich techniki polegające na dostarczaniu syntetycznych genów mogących pozostawać w organizmie przez lata i wytwarzaniu dużych ilości czynników wzrostu naturalnie występujących w tkance mięśniowej (...) Czynniki wzrostu kodowane przez wprowadzone do mięśni geny będą identyczne z naturalnymi. Dzięki produkcji w miejscu podania nie będą przenikać do krwiobiegu, a zatem nie będzie ich można wykryć ani we krwi, ani w moczu.”

Przykładem badań, których wyniki mogłyby być wykorzystane w dopingu sportowym, są eksperymenty samego Sweeneya. W badaniach tych wprowadzono za pomocą wirusa AAV do genomu myszy gen kodujący IGF1, przygotowany tak, aby działał tylko w obrębie mięśni szkieletowych. Spowodowało to zwiększenie masy mięśni i szybkości ich przyrostu o 15-30% w porównaniu z grupami kontrolnymi, mimo że badane zwierzęta miały ograniczoną możliwość ruchu. U myszy w średnim wieku, którym wstrzyknięto AAV-IGF1, zaobserwowano, że w procesie starzenia się mięśnie zwierząt nie tracą nic ze swej siły.

Podobne wyniki uzyskała Rosenthal na myszach, które zmodyfikowano genetycznie w taki sposób, aby stale wytwarzały w mięśniach szkieletowych zwiększoną ilość czynnika wzrostu IGF1. Przyczyniło się to do przyrostu masy mięśniowej u zmodyfikowanych gryzoni o 20-50% w porównaniu z myszami niezmodyfikowanymi, a ponadto mimo upływu czasu mięśnie myszy transgeniczných zachowały zdolność do regeneracji właściwą dla młodych osobników. Nie stwierdzono przy tym podwyższonego poziomu IGF1 we krwi, a jedynie w tkance mięśniowej. Eksperymenty na szczurach potwierdziły uzyskane wyniki, dodatkowo wykazano, że mięśnie zawierające dodatkowy gen tracą siłę znacznie wolniej w wyniku roztrenowania⁶.

Równie interesujące wyniki przynoszą badania nad metodami pobudzania wzrostu mięśni poprzez blokowanie działania miostatyny. Doświadczenia na genetycznie zmodyfikowanych myszach, którym zablokowano wydzielanie miostatyny, pokazały, iż dzięki temu nastąpił znaczny przyrost mięśni i to zarówno w wyniku pogrubienia włókien mięśniowych, jak i zwiększenia się ich liczby⁷.

Od doświadczeń na zwierzętach już tylko krok do przeprowadzenia eksperymentów na ludziach. Tym bardziej, że wielu sportowców chętnie poddałoby się tego typu terapii, dzięki której znacząco zwiększyłyby się ich szanse w rywalizacji sportowej przy minimalnym ryzyku wykrycia dopingu. Wielu

5 H. Lee Sweeney (2004): Genowy doping. *Świat Nauki*, sierpień, s. 33.

6 Op. cit., s. 36.

7 Op. cit., s. 37-39.

z nich przytaczałoby argument, że terapia genowa jest w stanie zniwelować wrodzone, genetyczne różnice między sportowcami, przez co sprzyja wyrównaniu szans. Nie jest to argument ani jedyny, ani rozstrzygający. Doping, także genowy, prowokuje wiele sporów na płaszczyźnie etycznej i prawnej. Jednakże celem tego artykułu nie jest analiza zasadności argumentów za i przeciw legalizacji dopingu genowego; lecz zbadanie zagadnienia dopingu genowego w kontekście problemu tożsamości ciała. Pytania, które tu się nasuwają, brzmią: czy w przypadku manipulacji genetycznych, dokonywanych na ciele sportowca, możemy mówić o zaburzeniu tożsamości jego ciała? Jeżeli tak, to w jakim sensie i, ewentualnie, w jakim stopniu?

Próby odpowiedzi na te pytania zakładają pewne rozstrzygnięcia co do znaczenia terminu „tożsamość”. Jest to termin wieloznaczny i to zarówno na polu języka potocznego, jak i na polu filozofii. Tożsamość można rozumieć przynajmniej na wymienione niżej sposoby.

Przede wszystkim możemy rozumieć ją jako numeryczną identyczność. Dwa przedmioty są numerycznie identyczne (tożsame) wtedy i tylko wtedy, gdy w rzeczywistości są jednym i tym samym przedmiotem. Często posiadamy szereg różnych nazw na oznaczenie jednego i tego samego przedmiotu. Przytoczmy klasyczny przykład Fregego: wyrażenia „Gwiazda Poranna” i „Gwiazda Wieczorna” desygnują jeden i ten sam przedmiot, a zatem możemy powiedzieć, że przedmioty przez nie desygnowane są identyczne numerycznie.

Ale nie jest to jedyne rozumienie tożsamości. Możemy rozumieć ją jako identyczność jakościową. Przedmiot x jest identyczny (tożsamy) jakościowo z y wtedy i tylko wtedy, gdy x posiada wszystkie i tylko takie własności jak y . Dopuszcza się przy tym sytuacje, w których x i y nie są numerycznie identyczne, ale z racji posiadania tych samych własności są identyczne jakościowo. Zakres pojęcia identyczności jakościowej jest wyznaczany przez zakres przyjmowanego pojęcia własności. Jeżeli do własności zaliczymy np. położenie czasoprzestrzenne, to dwa różne numerycznie atomy wodoru nie będą identyczne jakościowo; jeśli natomiast do własności nie zaliczymy czasoprzestrzennego położenia, to dwa różne numerycznie atomy wodoru mogą być identyczne jakościowo.

Czasami odróżnia się identyczność synchroniczną od identyczności diachronicznej. Przedmioty x i y są synchronicznie identyczne (tożsame) w czasie t wtedy i tylko wtedy, gdy są numerycznie identyczne w czasie t . Natomiast przedmiot x w czasie t_1 i przedmiot y w czasie t_2 są identyczne (tożsame) diachronicznie wtedy i tylko wtedy, gdy x w czasie t_1 i przedmiot y w czasie t_2 są numerycznie identyczne. Jako przykład identyczności synchronicznej może posłużyć Harry Houdini i Ehrich Weiss – w rzeczywistości mamy do czynienia w danym czasie t z tą samą osobą. Z kolei przykładem identyczności diachronicznej jestem ja jako osoba obecnie i ja jako osoba w wieku lat 20.

Oprócz tego o tożsamości możemy mówić w kontekście zbliżonym do natury czy istoty, czyniącej daną osobę lub rzecz właśnie tym, kim lub czym ona jest. Nie chodzi tu jednak o istotę gatunkową (łac. *quidditas*), sprawiającą, że dany przedmiot należy do określonego rodzaju, lecz o istotę indywidualną (*haecceitas* Dunsza Szkota), która czyni dany przedmiot właśnie tym indywidualnym przedmiotem, którym on jest. Kategoria *haecceitas* jest wyjątkowo trudna do eksplikacji. W przypadku Sokratesa *haecceitas* jest tym, co czyni go Sokratesem, jest jego Sokratesowością, czyli zasadą indywidualizującą tego konkretnego człowieka, którego zwiemy Sokratesem.

Zbliżonym do powyższego rozumieniem tożsamości jest rozumienie, które można by nazwać socjologicznym. Chodzi tu o określanie swojej tożsamości w kategoriach płci, narodowości, rasy, klasy społecznej, wyznania, przekonań (politycznych, społecznych, światopoglądowych itp.). Podobieństwo do poprzedniego pojęcia wyraża się w tym, że tożsamość definiuje się tu w kategoriach swoistych „treści”; jednakże owe „treści”, w odróżnieniu od poprzedniego ujęcia, nie muszą być istotne. Tak naprawdę w tej grupie mamy do czynienia z pewnym continuum, ponieważ te „treści” mogą być mniej lub bardziej istotne. W mowie potocznej jesteśmy wszak skłonni do nadużywania wyrażeń typu „Ja/on/ona nie jestem/jest sobą” np. gdy sportowcowi, który przyzwyczał nas do osiągnięcia wysokich wyników, wyraźnie nie idzie w jego konkurencji, mówimy, że „Dzisiaj nie jest sobą”⁸.

Zwróćmy uwagę na pewną wieloznaczność użycia wyrażenia „tożsamość ciała” Używając tego terminu możemy mieć na myśli:

- tożsamość ciała jako tożsamość ciała w ogóle, czyli pewne własności istotne, które sprawiają, że dany byt jest/nadal pozostaje ciałem;
- tożsamość ciała jako pewne własności istotne, które sprawiają, że dany byt jest/nadal pozostaje ciałem danego rodzaju (np. ciałem ludzkim, gdy mówimy o tożsamości ciała ludzkiego);
- tożsamość ciała jako tożsamość konkretnego, jednostkowego ciała.

W niniejszym artykule będziemy odwoływali się do trzeciego rozumienia tożsamości ciała, gdyż interesuje nas tutaj zagadnienie, czy ciało danego sportowca przed ingerencją genetyczną i po ingerencji zachowało swoją tożsamość.

Powracając do powyższych rozważań, zapytajmy: jakie zatem powinniśmy przyjąć rozumienie tożsamości w interesującym na kontekście tożsamości ciała? Na pewno nie może to być identyczność jakościowa. Byłby to zdecydowanie zbyt silny warunek tożsamości ciała. Zwróćmy uwagę na fakt, iż nasze ciała ulegają nieustannym zmianom fizjologicznym i anatomicznym, a mimo to jesteśmy skłonni uznać – w większości przypadków – że nasze cia-

⁸ Rozważania o tożsamości na podstawie: T. Grzegorek (2000): Tożsamość a poczucie tożsamości. W: A. Gałdowa (red.) *Tożsamość człowieka*. Kraków, s. 54-55; J. Baillie (1993): *Problems In Personal Identity*. New York, s. 4-6.

ła zachowują tożsamość. Dlatego też w naszych rozważaniach potrzebujemy słabszego warunku tożsamości. Identyczność synchroniczna nie jest z naszego punktu widzenia zbyt interesująca. Zdecydowanie ciekawsze w kontekście manipulacji genetycznych jest zagadnienie, co decyduje o tym, że dane ciało w czasie t_1 jest tym samym ciałem co pewne ciało w czasie t_2 , pomimo upływu czasu i dokonanych zmian. Tym samym musimy brać pod uwagę identyczność diachroniczną. Pytając o to, co decyduje o identyczności diachronicznej, napotykamy na problem tego, co czyni właśnie to ciało tym, czym ono jest, czyli na problem tożsamości *haecceitas*. Właśnie wokół tych dwóch pojęć tożsamości będziemy obracać się przy rozważaniu poruszanych w niniejszym tekście zagadnień.

Dodatkowo, warto zwrócić uwagę na nieadekwatność dwóch innych prób rozwiązania zagadnienia tożsamości ciała. Jedną z nich jest powszechne wśród psychologów utożsamienie tożsamości z poczuciem tożsamości, czyli z pewną reprezentacją poznawczą⁹. A to, że są to dwie odmienne kategorie, powinno być jasne dla użytkownika języka polskiego (i nie tylko polskiego). Czym innym jest realne zagrożenie, a czym innym poczucie zagrożenia. Mogę czuć się zagrożony pomimo tego, że nie istnieje realne zagrożenie, i mogę być pozbawiony poczucia zagrożenia w sytuacji, gdy realne niebezpieczeństwo istnieje. Podobnie jest np. z oczywistością i poczuciem oczywistości. Mogę mieć/przejawiać poczucie oczywistości czegoś, podczas gdy to coś jest zgoła nieoczywiste (niektórzy doświadczają tego fałszywego poczucia oczywistości w przypadku lektury wywodów filozoficznych). I odwrotnie: coś może być oczywiste, lecz mogę przy tym nie mieć poczucia oczywistości (np. nie dość skoncentrowany nie dostrzegam oczywistości prostego dowodu matematycznego). Jeszcze łatwiej unaocznic różnicę pomiędzy daną rzeczą a jej reprezentacją (pamiętajmy, że dla psychologów tożsamość jest identyczna ze swoją reprezentacją poznawczą). Czym innym jest realny samochód od jego reprezentacji poznawczej (np. przypomnienia, wyobrażenia czy pojęcia samochodu). Dlatego też przyjmowane milcząco przez psychologów założenie jawi się jako co najmniej kontrowersyjne, jeśli nie błędne. Co ciekawe, psychologowie posługują się terminem „poczucie tożsamości” bez jego adekwatnego zdefiniowania – albo unikają jego definicji, albo też definicje te są wadliwe formalnie np. często obarczone błędem *ignotum per ignotum*¹⁰

Drugą ślepą uliczką wydaje się następujące potraktowanie problemu tożsamości ciała: ciało A w czasie t_1 jest tożsame z ciałem B w czasie t_2 , wtedy i tylko wtedy, gdy istnieje taka osoba O , której przysługuje zarówno ciało A w chwili t_1 , jak i ciało B w chwili t_2 . Innymi słowy, tożsamość ciała rozumie się tu jako przysługiwanie ciała jednej i tej samej osobie. Tyle tylko.

9 K. Krzyżewski, A. Kazberuk (2000).: Specyfika psychologicznego ujmowania tożsamości. W: A. Gałdowa, op. cit., s. 29-32.

10 T. Grzegorek, op. cit., s. 53, 62-63.

że istnieją silne racje na rzecz poglądu, iż czym innym jest tożsamość ciała, a czym innym tożsamość osoby¹¹. Nie wchodząc w szczegóły, można powołać się na przypadki osób z rozdwojeniem osobowości, w których dwie osoby zdają się zamieszkiwać jedno ciało, na eksperymenty myślowe, gdzie dwie osoby wymieniają się ciałami lub danej osobie zostaje przeszczepione inne ciało, co pokazuje, iż wzmiankowane kryterium tożsamości ciała jest niewystarczające.

Przejdźmy do zarysowanego wcześniej problemu tożsamości ciała w przypadku dokonania na nim manipulacji genetycznych. Zagadnienie to jest o tyle skomplikowane, że musimy rozważyć wiele różnych rodzajów ingerencji genetycznej. Po pierwsze, terapie genowe mogą różnić się zasięgiem ingerencji genetycznej. „W niektórych zaburzeniach gen terapeutyczny jest adresowany do określonego typu komórek, podczas gdy w innych zespołach chorobowych odpowiednim dla niego celem może być kilka tkanek.”¹² Po drugie, istotny wydaje się fakt, czy mamy do czynienia z ingerencją w komórki linii zarodkowej, kiedy to wprowadzone zmiany będą mogły być dziedziczone, czy też jedynie w obręb komórek somatycznych¹³. Na tej podstawie możemy wyróżnić trzy główne typy ingerencji genetycznej:

I. Zmiany genetyczne w komórkach zarodkowych zostają dokonane w bardzo wczesnej fazie rozwoju embrionalnego, dzięki czemu powstaje osobnik o pożądanej puli genowej, który może przekazywać pożądane geny swoim potomkom. W przypadku dopingu genowego tego typu sytuacje genetycznej hodowli przyszłych mistrzów zdają się jeszcze nie występować, co nie znaczy, że nie będą miały miejsca w przyszłości.

II. Zmiany genetyczne zostają wprowadzone zarówno w komórkach linii zarodkowej, jak i w komórkach somatycznych osobnika dojrzałego, przez co osobnik ten może przekazywać wprowadzone zmiany następnym pokoleniom.

III. Zmiany genetyczne obejmują jedynie komórki somatyczne osobnika dojrzałego, najczęściej mają charakter lokalny (np. ograniczają się jedynie do komórek mięśni szkieletowych), osobnik nie jest w stanie przekazywać wprowadzonych zmian swoim potomkom. To właśnie o tej sytuacji pisał Lee Sweeney jako o rodzaju dopingu, którego obawiają się federacje sportowe i który można zastosować na obecnym etapie badań.

Zauważmy, że powyższe przypadki znacznie różnią się stopniem ingerencji genetycznej w ciało sportowca. Zanim jednak przejdziemy do szczegółowej analizy zarysowanych sytuacji, musimy się zastanowić, na ile genom człowieka może być wyznacznikiem tożsamości jego ciała.

11 H. Noonan (1993): Introduction. W: H. Noonan (red.) *Personal Identity*, Great Yarmouth, s. XI-XIII; I. Ziemiński (1999): *Zagadnienie śmierci w filozofii analitycznej*. Lublin, s. 35-43.

12 P. C. Winter, G. I. Hickey, H. L. Fletcher (2003): *Genetyka*. Warszawa, s. 354.

13 Op. cit., s. 355.

Za istotną rolę genomu człowieka, jako wyznacznika tożsamości jego ciała przemawia szereg argumentów. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na fakt, iż genom ma wpływ na kształtowanie się efektów fenotypowych, wśród których znajdują się także te własności ciała, które odpowiadają za jego tożsamość. Tyle tylko, że za wariację fenotypową odpowiadają nie tylko wariacje genetyczne, lecz również wariacje środowiskowe. Innymi słowy, na cechy organizmów, w tym i człowieka, wpływa nie tylko sam genom, ale genom wraz z wszelakimi uwarunkowaniami środowiskowymi¹⁴. Tym samym, genom może być potraktowany jako warunek konieczny wykształcenia pewnych cech fenotypowych, które uznamy za istotne w kontekście tożsamości ciała, lecz nie jako warunek wystarczający. Ponadto nie wszystkie fragmenty genomu człowieka mają właściwości kodujące. W genomie oprócz kodujących genów znajdują się również nieaktywne pseudogeny, a także stanowiący około 70-80% genomu pozagenowy DNA¹⁵. Należy więc przyjąć, iż tylko niektóre fragmenty genomu stanowią warunek konieczny tożsamości ciała. Konkludując, uznanie genomu za jedyny wyznacznik tożsamości ciała jest sporym nadużyciem.

Kolejny argument odwołuje się do względnej unikatowości genomu każdego człowieka. Zauważmy, że poza bliźniakami jednojajowymi ludzie różnią się pod względem genetycznym, co zresztą wykorzystywane jest w kryminalistyce.¹⁶ Jeżeli tak jest, to genom człowieka zdaje się urastać do wyznacznika zarówno jego tożsamości, jak i tożsamości jego ciała. To jednak błędny wniosek, ponieważ własność pozwalająca na identyfikację przedmiotu niekoniecznie stanowi własność istotną, odpowiedzialną za tożsamość przedmiotu. Wyobraźmy sobie, że każdemu człowiekowi wytatuowano charakterystyczny dla niego kod kreskowy. Tatuaz ten, choć pozwala na identyfikację człowieka, nie jest ani warunkiem koniecznym, ani warunkiem wystarczającym jego tożsamości, nie stanowi żadnej cechy istotnej tego człowieka. Podobnie jest także z odciskami palców. Chociaż na podstawie odcisku palca możemy zidentyfikować danego człowieka, nie powiemy jednak, że odcisk palca stanowi istotę tego człowieka. Gdybyśmy zmienili komuś linie papilarne, to nie przestalibyśmy traktować go jako tego samego człowieka, tożsamego z człowiekiem przed zmianą linii papilarnych. Wszak ów człowiek zachowałby zarówno ciągłość psychiczną jak i ciągłość swego ciała. Wszystkie te przykłady pokazują, iż uznanie czegoś za wystarczające do identyfikacji przedmiotu nie przesądza o tym, że to coś jest istotne w kontekście tożsamości tego przedmiotu. A zatem, aby uznać genom za podstawę tożsamości ciała trzeba czegoś więcej niż przyjęcie, że genom stanowi odpowiednią podstawę do identyfikacji ciała. To odsyła nas do wcześniejszych analiz, które wykazały, że tożsamość genomu – i to nie całego, a jedynie jego fragmentów – może co najwyżej być warunkiem koniecznym tożsamości

14 Op. cit., s. 184-195.

15 Op. cit., s. 94-97.

16 Op. cit., s. 193, 368-377.

ciała, ale nie warunkiem wystarczającym. Wniosek ten umacnia przykład bliźniaków jednojajowych, które choć posiadają takie same genomy, to ich ciała nie są tożsame ani pod względem numerycznym, ani pod względem jakościowym.

Powyższy wywód jasno pokazał, że zmiany w genomie nie muszą zaburzać tożsamości ciała. Co oczywiście nie znaczy, że w pewnych przypadkach tożsamości tej nie zaburzają. Dlatego też powinniśmy przyjrzeć się dokładnie wyróżnionym wcześniej sytuacjom (I-III) pod kątem wpływu zmian genetycznych na tożsamość ciała.

Zacznijmy od przypadku I, w którym w ogóle trudno mówić o diachronicznej tożsamości ciała. Dzieje się tak ze względu na to, iż ingerencja genetyczna dokonywana jest na komórkach zarodkowych w momencie, w którym ciało jest jeszcze nieuformowane. W tej sytuacji powinniśmy mówić o tworzeniu człowieka o pewnych pożądanых cechach (a co za tym idzie, o tworzeniu pewnego ciała), a nie o zmianie tożsamości ciała, ponieważ na tym etapie ciało nie zostało jeszcze wytworzone, a zatem nie mogło w wyniku ingerencji genetycznej zmienić swojej tożsamości. Na tym etapie możemy co najwyżej mówić o zmianie tożsamości komórek zarodkowych, ale nie o zmianie tożsamości ciała.

Z odmiennym przypadkiem mamy do czynienia w sytuacji II, gdzie dochodzi do zmian genetycznych w obrębie komórek zarodkowych i somatycznych w momencie, gdy ciało człowieka jest już uformowane. Tutaj, w przeciwieństwie do poprzedniego przypadku, jako zasadne jawi się pytanie, czy na skutek ingerencji genetycznej doszło do zaburzenia tożsamości ciała.

Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta. Wszystko zależy od tego, czy uznamy, iż po ingerencji genetycznej zmieniły się właściwości ciała, które są istotne dla zachowania jego tożsamości. Ustalenie tych właściwości jest kwestią niezwykle trudną, dyskusyjną, angażującą mniej lub bardziej arbitralne rozstrzygnięcia. Pewnym rozwiązaniem byłoby przyjęcie, że w kontekście tożsamości ciała sportowca istotne są te właściwości jego ciała, które mają znaczący wpływ na uzyskiwane przez niego wyniki sportowe. Zaproponowane rozwiązanie generuje jednakże co najmniej dwie trudności. Po pierwsze, problematyczne wydaje się dookreślenie wyrażenia „znaczący wpływ”. Oczywiście, pewne przypadki możemy bezdyskusyjnie zakwalifikować jako takie, w których zmiana genetyczna posiada znaczący wpływ na osiągnięte wyniki sportowe. Gdybyśmy – dla przykładu – u sportowca parającego się dyscypliną o charakterze wytrzymałościowym zamienili odpowiednie geny na takie, które zwiększają wytwarzanie erytrocytów do poziomu wyższego niż można osiągnąć przyjmując EPO, radykalnie zwiększylibyśmy jego szanse na sukces sportowy.¹⁷ A tym samym – w myśl zaproponowanego rozwiązania – do-

¹⁷ Sportowcem, u którego wykryto taką (naturalną) mutację, był złoty medalista olimpijski w biegach narciarskich (igrzyska w 1964 r.) Eero Mäntyranta. Por. H. Lee Sweeney, op. cit., s. 38.

prorowadzilibyśmy do zmiany tożsamości jego ciała. Jednakże nie wszystkie przypadki są tak łatwe do oceny. Wyobraźmy sobie sytuację, w której dzięki manipulacjom genetycznym zwiększyliśmy masę mięśniową ciężarowca w minimalnym stopniu (np. o kilka procent bądź o ułamek procenta). Jak duży musi być to procent, żebyśmy mogli mówić o „znaczącym wpływie” tych zmian? Przykład ten wyraźnie pokazuje, że występujący tu termin „znaczący wpływ” jest terminem nieostrym.

Po drugie, zaproponowane rozwiązanie prowadzi do konsekwencji, że w wyniku treningu naturalnego (nie opartego na dopingu) sportowiec może doprowadzić do zmiany tożsamości swojego ciała. Przykładowo: mamy do czynienia z ciężarowcem na początku kariery sportowej, posiadającym jeszcze niezbyt rozwiniętą muskulaturę i tego samego ciężarowca u szczytu kariery o w pełni rozwiniętej muskulaturze. Pomiedzy tymi etapami doszło do takiej zmiany pewnych własności ciała, które radykalnie zmieniły szanse ciężarowca na osiągnięcie sukcesu sportowego, a przez to – powołując się na zaproponowane rozwiązanie – doprowadziły do zmiany tożsamości jego ciała. Wielu z nas intuicyjnie zaprzeczyłoby takiej interpretacji – dla wielu z nas rozwój ciała poprzez trening chociaż wiąże się ze zmianą pewnych własności ciała, to nie prowadzi do utraty tożsamości ciała, gdyż nadal mamy do czynienia z tym samym ciałem. Bardzo możliwe, iż taki werdykt spowodowany jest tym, że przyjmuje się przynależność ciała do jednej osoby za kryterium tożsamości ciała. A jak starałem się dowieść, jest to kryterium wielce dyskusyjne. Zresztą wystarczy wyostrzyć powyższy przykład, aby uznać, że jednak doszło do zaburzenia tożsamości ciała. Ponownie mamy do czynienia z kandydatem na ciężarowca, o którym zakładamy, że jego predyspozycje genetyczne do uprawiania tego sportu są żadne. Na poziomie fenotypowym jego ciało jest wątłe, słabo umięśnione, przejawia on elementarne trudności z nabieraniem masy mięśniowej oraz siły. Wyobraźmy sobie, że dzięki terapii genowej jesteśmy w stanie diametralnie przeobrazić jego ciało tak, aby charakteryzowało się ponadprzeciętną masą i jakością mięśni, pozwalającą na wygenerowanie ogromnej siły. I chociaż obserwujemy swoistą ciągłość cielesną jego ciała i to, że cały czas przynależy ono tej samej osobie, to jednak mamy opory przed uznaniem, że w tym przypadku nie doszło do istotnych zmian w jego ciele, rzutujących na zmianę tożsamości jego ciała. Wręcz przeciwnie, wydaje się, że doszło tutaj do zerwania diachronicznej tożsamości jego ciała. Tym samym, w niektórych przypadkach dopuszczałbym możliwość zmiany tożsamości ciała w wyniku ingerencji genetycznej, a zależy to od stopnia dokonanych zmian na poziomie genetycznym, co przekłada się na zmiany na poziomie fenotypowym.

Analogiczny wniosek nasuwa się w sytuacji III, tyle tylko, że w tym przypadku zaburzenia tożsamości ciała mogą mieć charakter lokalny (np. ograniczony do pewnego typu komórek czy tkanek) i nietrwały (zmiany nie prze-

chodzą na pokolenia potomne). Tu także decyduje stopień wprowadzonych zmian. Ze względu na nieostrość pewnych terminów (np. terminu „znaczące zmiany”) nigdy nie będziemy w stanie – za wyjątkiem arbitralnego doprecyzowania – wskazać warunków koniecznych i wystarczających zmiany tożsamości ciała sportowca w wyniku manipulacji genetycznych. Ale przynajmniej wiemy, że taka zmiana w pewnych sytuacjach jest możliwa, a także posiadamy względną jasność, o czym mówimy, gdy używamy terminu „tożsamość ciała”. Jest to dobry punkt wyjścia do dalszych badań nad tożsamością ciała w kontekście ingerencji genetycznych, w tym i dopingu genowego. Zresztą sam doping genowy jest zjawiskiem względnie nowym, a przez to słabo zbadanym, a – jak się wydaje – jego rola w sporcie będzie coraz większa.