

Anna Kossowska

KIERUNEK BIOLOGICZNY WE WSPÓŁCZESNEJ KRYMINOLOGII

1. Rozważania na temat związku czynników biologicznych z przestępczością mają długą tradycję w kryminologii. W pierwszym okresie rozwoju kryminologii pozytywistycznej stanowiły one dominujący kierunek badań etiologii przestępczości, następnie, wraz z rozwojem tej szkoły, stały się jednym z dwóch głównych jej kierunków — obok badań nad uwarunkowaniami kulturowymi.

1.1. Szkoła pozytywistyczna w naukach społecznych przeciwstawia idei wolnej woli głoszonej przez zwolenników szkoły klasycznej ideę determinizmu. Wyznawany jest na ogół pogląd, że zachowanie człowieka zdeterminowane jest przez czynniki, nad którymi nie ma on kontroli, przy czym czynniki te mogą mieć charakter zarówno biologiczny, jak i kulturowy. Zwolennicy nurtu determinizmu biologicznego uważają, że rozwój społecznej organizacji człowieka jest rezultatem ewolucji biologicznej, a zatem ewolucja kulturowa jest wtórna wobec ewolucji biologicznej — a prawdopodobnie jest jej produktem. Zgodnie z tym poglądem należy przypuszczać, iż zarówno indywidualne cechy człowieka, jak i jego zachowanie stanowią odbicie wspólnego dziedzictwa biologicznego rodzaju ludzkiego¹. Zwolennicy determinizmu kulturowego są zdania, że zachowanie człowieka w tych wszystkich aspektach, które charakteryzują człowieka jako istotę ludzką niezależnie od dziedzictwa biologicznego, kształtuje się przede wszystkim pod wpływem środowiska społecznego, w którym człowiek funkcjonuje. Uważają oni, że można traktować świat kultury jako relatywnie niezależny od świata biologii, w tym sensie, że zmiany w jednym nie oznaczają jednoczesnych zmian w drugim. A zatem ewolucja społeczna przebiega według tych autorów zgodnie ze specyfiką zjawisk kulturowych, lecz nie jest ograniczana przez granice wyznaczane przez prawa biologii².

¹Próbę udokumentowania tego stanowiska znaleźć można w: E. D. Wilson: *Sociobiology, the New Synthesis*, Harvard University Press, Cambridge 1975.

²Przegląd poglądów na temat determinizmu kulturowego w np. L. A. White: *Culturological V. Psychological Interpretations of Human Behavior*, „Am. Soc. Rev.”, December 1947, s. 686-98.

1.2. Przedstawione powyżej ogólne założenia szkoły pozytywistycznej odnoszą się do wielu dziedzin nauk społecznych, w tym także i do kryminologii. W związku z tym rola kryminologii polega (w myśl założeń przedstawionych powyżej) na analizowaniu przyczyn zachowań przestępczych przez badanie zarówno biologicznych, jak i społeczno-kulturowych uwarunkowań przestępczości rozumianej jako indywidualne zachowanie określonej jednostki (a nie jako zjawisko masowe).

Sygnalizowane wyżej różnice pomiędzy zwolennikami dwóch podstawowych orientacji teoretycznych szkoły pozytywistycznej sprowadzają się, w przypadku także i kryminologii, do podstawowego pytania: natura czy wychowanie (*nature or nurture*). Inaczej mówiąc, czy określone zachowanie ludzkie (np. zachowanie sprzeczne z prawem) jest rezultatem biologicznego wyposażenia człowieka, czy też na jego kształt miał wpływ przebieg szeroko pojętego procesu wychowania. W różnych okresach rozwoju kryminologii dominowało na ogół jedno bądź drugie podejście. Wydaje się, że dopiero niedawno można zaobserwować rozpowszechnienie się tendencji do postrzegania obu czynników we wzajemnej interakcji, aczkolwiek należy zaznaczyć, że i w poprzednim okresie niektórzy ze zwolenników kierunku biologicznego nie negowali całkowicie roli czynników środowiskowych, propagatorzy kierunku kulturowego zaś dopuszczali możliwość pewnego wpływu czynników biologicznych. Podkreślić należy, że postrzeganie interakcji czynników biologicznych i kulturowych w kształtowaniu zachowań przestępczych ma długą tradycję w kryminologii polskiej, zapoczątkowaną przez przedwojenne prace S. Batawii³.

Po wczesnym okresie dominacji nurtu biologicznego w kryminologii, zapoczątkowanego przez prace Lombrosa i jego następców, kiedy to czynniki biologiczne postrzegane były jako podstawowe w kształtowaniu zachowań przestępczych, nastąpił, wraz z rozwojem socjologii, zdecydowany odwrót od poszukiwań etiologicznych typu organicznego⁴. Oczywiście nie oznacza to, że zaniechano badań nad uwarunkowaniami biologicznymi, stanowiły one jednak zdecydowany margines w stosunku do głównego nurtu badań kryminologicznych. Kontrowersja pomiędzy zwolennikami obu typów podejść do zagadnień etiologii przestępczości (tj. podejścia organicznego i środowiskowego) przybierała niekiedy formy kontrowersji ideologicznej, w której nurt biologiczny postrzegano jako zdecydowanie konserwatywny. Wyrażano często obawę, że szukanie biologicznych uwarunkowań zachowań społecznych może w konsekwencji doprowadzić do takich prób wykorzystania w praktyce wy-

³ S. B a t a w i i a : *Niepoprawność przestępców, w świetle badań nad bliźniętami kryminalnymi*,

⁴ Używam zamiennie terminów „podejście organiczne” i „biologiczne” oraz „podejście środowiskowe” i „kulturowe”.

ników badań, jakie miały miejsce np. w Trzeciej Rzeszy. Odbiciem wątpliwości w odniesieniu do biologicznego kierunku poszukiwań badawczych w kryminologii jest np. fakt, iż w większości anglosaskich podręczników kryminologii do niedawna poświęcano co prawda rozdział opisowi dokonań nurtu biologicznego, ale z reguły oparty na dawnych, na ogół źle ustawionych metodologicznie oraz naiwnych z punktu widzenia współczesnych zdobyczy nauki, ustaleniach wczesnych badaczy. W większości podręczników panuje także tendencja do uproszczonego przedstawiania kierunku biologicznego z podkreśleniem, jakoby w kierunku tym traktowano zachowania przestępcze jako strukturalnie inne od nieprzestępczych, co byłoby może prawdą w odniesieniu do pierwszego okresu rozwoju dziedziny, ale zupełnie nie oddaje obecnie zajmowanego stanowiska.

Opór socjologów w stosunku do postrzegania biologicznych komponentów uwarunkowań przestępczości wywodzi się może z Durkheimowskiej zasady, iż determinantów zachowań społecznych należy szukać w faktach społecznych, a nie w cechach indywidualnych jednostki. Być może u podstaw takiego traktowania nurtu biologicznego przez socjologów leży podświadoma obawa, iż podkreślanie wagi eksplanacji biologicznej zmniejszy w pewnym stopniu znaczenie eksplanacji socjologicznej.

1.3. Obecnie można zaobserwować ponowny wzrost zainteresowania kryminologii światowej tematyką biologiczną, co najprawdopodobniej stanowi odbicie rozkwitu tej gałęzi nauk biologicznych, która zajmuje się badaniami nad wpływem zmiennych biologicznych na zachowanie ludzkie. Niewielu jest obecnie uczonych, którzy skłonni byłiby powrócić do idei przestępcy z urodzenia, oraz takich, którzy całkowicie negowaliby wpływ zmiennych biologicznych na kształtowanie się tendencji do takich zachowań, jakie w określonych sytuacjach mogą zostać uznane za przestępcze⁵. Obecnie uważa się na ogół, że zrozumienie roli determinant biologicznych jest istotne dla pełniejszego zrozumienia uwarunkowań zachowań przestępczych. Nie twierdzi się już także, że istnieje bezpośrednia relacja przyczynowo-skutkowa między zmiennymi biologicznymi a zachowaniami sprzecznymi z prawem oraz, że zmienne biologiczne same w sobie tłumaczą złożoność ludzkiego zachowania. W tradycyjnej już dyskusji na temat „natura czy wychowanie” coraz częściej dochodzi do zgody co do tego, że zarówno natura, jak i wychowanie regulują zachowanie ludzkie w procesie stałej interakcji. „Czynniki biogeniczne wyznaczają ogólny zarys zachowania, ale siły społeczno-kulturowe, które wywierają podstawowy wpływ na jednostkę, modyfikują ostateczny wpływ

⁵ Wyjątek stanowią przedstawiciele kryminologii radykalnej, którzy zdecydowanie odrzucają, jako reakcyjne, wszelkie próby poszukiwania biologicznych uwarunkowań zachowań przestępczych. Patrz np. T. Platt i P. Takagi: *Biosocial criminology: a critique*, „Crime and Social Justice”, 1975, nr 5.

tych czynników”⁶. Oczywiście ustalenie związku między czynnikami biologicznymi a zachowaniami przestępczymi wiąże się z szeregiem trudności, z których największą wydaje się wyizolowanie wpływu zmiennej biologicznej spośród innych zmiennych równocześnie współwystępujących.

W niniejszym opracowaniu nie będę omawiać wczesnych, klasycznych już i na ogół powszechnie znanych prac na temat biologicznych uwarunkowań zachowań przestępczych; obszerną informację na ten temat znajdzie czytelnik w licznych podręcznikach kryminologii⁷.

2. Przechodząc obecnie do prezentacji współczesnych poglądów na rolę czynnika biologicznego w genezie przestępczości, należy na wstępie zasygnalizować wielopłaszczyznowość podejmowanych poszukiwań. W przeciwieństwie do wcześniejszego okresu rozwoju nurtu biologicznego w kryminologii, kiedy to jego przedstawiciele skłonni byli na ogół faworyzować rozważania na temat jakiegoś jednego typu zależności (np. budowa ciała, temperament, dziedziczność), obecnie spotykamy się z poszukiwaniami w wielu jednocześnie dziedzinach. Tak więc we współczesnych pracach spotykamy się zarówno z rozważaniami o roli różnych uszkodzeń centralnego układu nerwowego czy zaburzeń hormonalnych, jak i dziedziczenia lub czynników psychofizjologicznych warunkujących określone zachowania. W opracowaniach tych unika się na ogół przypisywania omawianym czynnikom biologicznym roli decydującej w występowaniu zachowań przestępczych czy też dewiacyjnych, natomiast mówi się, że w pewnych warunkach w związku z danym czynnikiem biologicznym mogą wystąpić zachowania, które w niektórych sytuacjach mogą zostać uznane za zachowania przestępcze.

Istnieją jednak, jak wynika z literatury przedmiotu, niewątpliwie rzadkie przypadki, w których można stwierdzić, że określone czynniki biologiczne stanowią warunek konieczny i wystarczający do zaistnienia zachowania przestępczego. Należą do nich np. przypadki zmian osobowości i manifestacji zachowań agresywnych u ludzi z nowotworami i innymi formami zaburzeń funkcjonowania mózgu. Poza tym jednak stwierdza się na ogół, że określone czynniki biologiczne mogą bardziej lub mniej bezpośrednio przyczynić się do wystąpienia zachowań przestępczych (lub też zachowań, które mogą zostać za takie uznane).

Shah i Roth⁸ zaliczają do zmiennych biologicznych bardziej bezpośrednio

⁶ E. H. Johnson: *Crime, Correction and Society*, 4 wyd. The Dorest Press, Homewood, 1978, s. 141.

⁷ Szczególnie polecać można np. H. Mannheim: *Comparative Criminology*, Routledge and Kegan Paul, London 1965; G. B. Vold: *Theoretical Criminology*, 2 wyd. Oxford University Press, New York 1979; S. T. Reid: *Crime and Criminology*, 2 wyd. Holt, Rinehart and Winston, New York 1978; z podręczników polskich np. B. Hołyst: *Kryminologia*, PWN, Warszawa 1979.

⁸ S. A. Shah i L. H. Roth: *Biological and Psychophysiological Factors in Criminality*, w: D. Glaser (red.): *Handbook of Criminology*, Rand McNally, Chicago 1974.

związanych z zachowaniami przestępczymi nowotwory oraz inne patologiczne stany centralnego układu nerwowego, niektóre postaci epilepsji oraz pewne typy zaburzeń hormonalnych. Do zmiennych pośrednio związanych z zachowaniami przestępczymi zaliczają: wpływ zaburzeń ciąży i porodu na rozwój dziecka, mikrouszkodzenia mózgu i ich korelaty, czynniki mające związek z dziedziczeniem, zaburzenia chromosomalne, a szczególnie syndrom XYY oraz różne zmienne psychofizjologiczne odnoszące się do warunkowania zachowania. Ten podział czynników biologicznych w ich relacji do zachowań przestępczych wydaje się być bardzo użyteczny. W pierwszym przypadku mowa jest o zmiennych, które niejako samoistnie warunkują zachowania niezgodne z normą prawną, w drugim chodzi o takie zmienne, które swój wpływ na wystąpienie tych zachowań wywierają w interakcji z cechami środowiska społecznego człowieka.

3. Omówimy najpierw zmienne biologiczne bardziej bezpośrednio związane z zachowaniami przestępczymi.

3.1. Uszkodzenia centralnego układu nerwowego, a szczególnie układu limbicznego mogą prowadzić do zakłócenia kontroli emocji, co manifestować się może poprzez wzmożoną agresywność i napady gniewu. W literaturze znane są przypadki chorych z rozpoznaniem pewnych form patologii mózgu, popełniających przestępstwa z użyciem agresji fizycznej. Oczywiście trudno jest niejednokrotnie wykluczyć rolę czynników społecznych czy psychologicznych, które mogą mieć wpływ na rodzaj manifestowanych zachowań. Wątpliwości nie ma w tych wypadkach, kiedy chory zaczął przejawiać wspomniane zachowania dopiero po powstaniu nowotworu lub też innego uszkodzenia mózgu. Nie twierdzi się, że uszkodzenie centralnego układu nerwowego automatycznie powodować musi wystąpienie epizodów niekontrolowanej emocji czy też agresji, które prowadzić mogą do zachowań przestępczych. Stwierdzić natomiast należy, że znanych jest wiele przypadków, w których powstanie konkretnych przejawów zaburzeń w funkcjonowaniu mózgu stanowiło warunek konieczny i wystarczający do wystąpienia takiego zachowania⁹.

Nasilenie występowania wspomnianych wyżej form uszkodzenia mózgu jest niewielkie, a popełnianie przestępstw jest jedną z wielu możliwych reakcji behawioralnych. Dlatego też, mimo że stwierdzono związek obu zjawisk, należy przyjąć, że ustalenia te dotyczą zdecydowanie niewielkiej części sprawców przestępstw.

3.2. Związek epilepsji (padaczki) i zaburzeń zachowania, mogących w pewnych przypadkach doprowadzić do popełniania przestępstw, nie jest łatwy do określenia ze względu na trudność postawienia jasnej diagnozy choroby. Problem polega na zawodności badań elektroencefalograficznych (EEG). Nie u wszystkich osób z klinicznymi objawami padaczki występują charaktery-

⁹ Shah i Roth: *op. cit.*, s. 116.

styczne dla tej choroby zapisy EEG ani też nie u wszystkich osób, u których stwierdzono odpowiadający padaczce zapis EEG, występowały objawy kliniczne. Prawdopodobnie niejasności te wynikają z faktu, iż w typowym badaniu EEG nie dociera się do odpowiednio głębokich warstw mózgu. Wielokrotnie także odbiegające od normy zapisy EEG związane są z innymi zaburzeniami neurologicznymi. Biorąc powyższe pod uwagę, Shah i Roth¹⁰ są zdania, że mówiąc o związku epilepsji z przestępczością lepiej jest ograniczać się do rozpatrywania odpowiednich form zaburzeń zachowania w czasie trwania napadu padaczkowego bądź też w okresie pomiędzy napadami. Istnieje w literaturze pewna kontrowersja odnośnie do możliwości precyzyjnego ustalenia, czy w momencie popełnienia przestępstwa sprawca był, czy też nie był w stanie napadu padaczkowego, co wynika z różnorodności form padaczki. Mimo tej kontrowersji można jednakże wnioskować na podstawie znanych badań, że istnieje pewien związek między niektórymi rodzajami padaczki a zachowaniami, które mogą zostać uznane za przestępcze. Związek ten nie wydaje się być jednak bezpośredni. Zachodzi mniemanie, że zmienną interweniującą są pewne zaburzenia funkcjonowania mózgu. Mniemanie to oparte jest na wynikach badań wykazujących, że najsilniejsza korelacja między pewnymi rodzajami epilepsji i określonymi typami zaburzeń zachowania występuje w przypadkach, gdy miały miejsce klinicznie stwierdzone uszkodzenia mózgu. Mówiąc o związku między epilepsją a przestępczością, należy także wspomnieć, że stwierdzono, iż alkohol w niektórych postaciach epilepsji powoduje wyraźne wyzwalać zachowań agresywnych prowadzących do przestępstw z użyciem przemocy (*violent crime*).

Zainteresowanie rolą epilepsji w genezie niektórych rodzajów zachowań dewiacyjnych spowodowało, iż przeprowadzono na dużą skalę badania EEG na różnych populacjach. Badano m.in. sprawców przestępstw z użyciem przemocy, psychopatów przebywających w więzieniu, sprawców przestępstw popełnionych bez wyraźnego motywu oraz dzieci z wyraźnym zaburzeniami zachowania. W badaniach przestępców stwierdzono, że 40-50% populacji badanej wykazuje zmiany w zapisie EEG, podczas gdy szacuje się, że w populacji ogółu ludności odsetek ten waha się od 10 do 15. W specjalnie dobranych grupach przestępców, np. zabójców w zaburzeniach psychicznych, proporcje osób, u których stwierdzono zmiany w zapisie EEG, jeszcze bardziej się zwiększają. Na obecnym poziomie wiedzy trudno jest stwierdzić, na czym polega związek zaburzeń w obrazie EEG z zachowaniami odbiegającymi od normy. Być może chodzi tu o jakieś mało jeszcze zbadane zmiany neurologiczne, powodujące występowanie takich zaburzeń zachowania, które mogą w niektórych okolicznościach zostać uznane za przestępcze. Trudności w wyciąganiu ogólnych wniosków ze wspomnianych badań zwiększa także

¹⁰ *Ibidem*, s. 117-122.

ich metodologia, tj. stosowanie różnych technik badań EEG, różnych definicji zachowań przestępczych, różnych interpretacji określonych zapisów EEG oraz fakt, iż w wielu badaniach popełniano błędy w doborze grup kontrolnych.

3.3. Wpływ zaburzeń gruczołów wydzielania wewnętrznego na zachowanie człowieka został dostrzeżony już dawno i istnieje bogata literatura na ten temat¹¹. W latach dwudziestych powstał kierunek tzw. nowej kryminologii¹², opartej na założeniach biochemii (nie należy mylić z zupełnie innym kierunkiem pod tą samą nazwą powstałym w latach siedemdziesiątych). Uważano w nim, że przestępczość spowodowana jest zaburzeniami emocjonalnymi związanymi z zakłóceniami równowagi hormonalnej. Podejmowano wiele badań zmierzających do znalezienia związku między działalnością gruczołów wydzielania wewnętrznego a zachowaniami przestępczymi, jednakże wyniki uzyskane nie są przekonujące, a metodologia badań była często wadliwa. Wydaje się, że zbyt mało jeszcze wiadomo na temat relacji między funkcjonowaniem gruczołów dokrewnych a zachowaniem, aby można było wyciągać jakieś bardziej ogólne wnioski na temat związków między endokrynologią a kryminologią.

Nieco bardziej przekonujące są wyniki badań stwierdzające związek między „zespołem napięcia przed- i okołomiesiączkowego” a zaburzeniami zachowania u niektórych kobiet, które to zaburzenia mogą prowadzić do zachowań przestępczych. Wspomniany typ zaburzeń hormonalnych, wyrażający się m.in. zmianami nastroju, takimi jak stan podenerwowania i irytacji, skłonność do depresji itp., występuje stosunkowo często (ocenia się, że można go stwierdzić — w różnym stopniu nasilenia — u ok. 25% kobiet). Mimo że jest to typ dolegliwości występujący dość powszechnie, to jednak nasilenie zmian zachowania u niektórych kobiet jest zdecydowanie wyższe od przeciętnego. Ilustracją tej tezy są następujące wyniki badań: Dalton¹³ stwierdził, że 49% badanych przez niego więźniarek popełniło przestępstwa w okresie bezpośrednio przed menstruacją lub w czasie menstruacji. W badaniach Mortona i innych¹⁴ ustalono, że spośród 58 więźniarek, które popełniły przestępstwa z użyciem przemocy (zabójstwo, poważne uszkodzenia ciała), 79% popełniło je w okresie bezpośrednio poprzedzającym menstruację i w okresie samej menstruacji. Shah i Roth są zdania, że mimo iż nie należy sądzić, jakoby czynniki endokrynologiczne same w sobie determinowały wy-

¹¹ *Ibidem*, s. 122-126.

¹² Przedstawienie poglądów tej szkoły w: M. G. Sch l a p p i E. H. S m i t h : *The New Criminology*, Boni and Liverright, New York 1928, cyt. za: Void: *op. cit.*

¹³ K. D a l t o n : *The Premenstrual Syndrome*, Thomas, Springfield 1964, cyt. za: Shah i Roth: *op. cit.*

¹⁴ I. M. Morton: *A Clinical Study of Premenstrual Tension*, „Am. J. of Obstetrics and Gynecology”, 1953, s. 1182-1191, cyt. za: S h a h i R o t h : *op. cit.*

stąpienie zachowań przestępczych, to jednak, w przypadku niektórych kobiet, zmiany hormonalne powodujące podrażnienie, napięcie, zdenerwowanie w powiązaniu z pewnymi cechami osobowości zwiększają prawdopodobieństwo popełnienia przestępstwa, a zwłaszcza przestępstwa z użyciem przemocy.

Omówione wyżej czynniki biologiczne mają w pewnym sensie bezpośredni związek z zaburzeniami zachowania mogącymi prowadzić do wystąpienia zachowań przestępczych. Prawidłowości te dotyczą jednak zdecydowanie niewielkiego odsetka sprawców przestępstw i w związku z tym nie można na ich podstawie wyciągać ogólnych wniosków dotyczących biologicznych uwarunkowań przestępczości.

4. Wyróżnić jednak można wiele zmiennych biologicznych, o których — w przeciwieństwie do wspomnianych dotychczas — wiadomo, że wywierają wpływ na zaburzenia zachowania (w tym i zachowania przestępcze) w sposób pośredni, w interakcji ze zmiennymi środowiskowymi, a wpływ ten dotyczy znacznych populacji. Oznacza to, że nie można powiedzieć, jakoby same w sobie zmienne te powodowały zaburzenia zachowania sprzyjające popełnianiu przestępstw, konieczne jest zaistnienie określonych warunków środowiskowych, aby zaburzenia te wystąpiły. W tym przypadku chodzi o wykazanie, jak różne zmienne uwarunkowane klasowo i środowiskowo wpływają na biologiczne ukształtowanie jednostki i jak wzajemny związek zmiennych organicznych i środowiskowych kształtuje zdolności adaptacyjne człowieka, w tym także i zdolność do zachowań zgodnych z normą.

4.1. Stwierdzono niejednokrotnie, że istnieje związek pomiędzy zaburzeniami ciąży i porodu, mającymi wpływ na rozwój centralnego układu nerwowego dziecka, a przynależnością do określonej klasy społecznej¹⁵. I tak z wielu badań wynika, że statystycznie więcej przypadków zaburzeń ciąży w rozumieniu stanów patologicznych występuje u kobiet pochodzących z niższych warstw społecznych, co wiąże się także z częstszym brakiem opieki w czasie ciąży. Wśród warstw społecznych upośledzonych pod względem ekonomicznym i kulturowym stwierdzono zdecydowanie wyższą śmiertelność niemowląt, a także wyraźnie więcej urodzeń przedwczesnych. W wielu opracowaniach stwierdzono związek między wcześniactwem — w rozumieniu zarówno czasu trwania życia płodowego, jak i wagi ciała w chwili urodzenia — a przynależnością do określonych grup społecznych. Na przykład w badaniach Bircha¹⁶ wagę ciała w chwili urodzenia poniżej 2500 g stwierdzono u 5,3% noworodków z rodzin zamożnych i 23,3% noworodków w grupie rodzin najuboższych. Jest to o tyle ważne, że jak wykazano w wielu badaniach, dzieci urodzone przedwcześnie, a także takie, u których matek stwierdzono różne formy zaburzeń przebiegu ciąży, częściej wykazują zaburzenia osobowości i intelektu.

¹⁵ Shah i Roth: *op. cit.*, s. 127-129.

¹⁶H. G. Birch: *Functional Effects of Fetal Malnutrition*, „Hospital Practice”, 1971, nr 3, cyt. za: Shah i Roth: *op. cit.*

Pasamanick i Knobloch¹⁷ stwierdzili w swoich badaniach, że wśród dzieci z zaburzeniami zachowania spotyka się 3 razy częściej przypadki wcześniactwa niż u dzieci z grupy kontrolnej, a także statystycznie wyższe niż w grupie kontrolnej nasilenie komplikacji w okresie przedurodzeniowym. Nie tylko jednak okres życia płodowego i przebieg porodu mają wpływ na rozwój centralnego układu nerwowego. Dla rozwoju tego krytyczny jest także okres zaraz po urodzeniu, trwający przez pierwszych 8-10 miesięcy. W związku z tym nie można niedoceniać znaczenia czynników pourodzeniowych, które mogą powodować pogłębienie zaburzeń z okresu płodowego bądź przyczynić się do ich wyrównania. Chodzi tu o takie czynniki związane z jakością środowiska rodzinnego, jak stan opieki nad dzieckiem, odżywianie, ogólna atmosfera w rodzinie. Dzieci wywodzące się ze środowisk, w których brak jest należytej opieki nad dzieckiem, dzieci są niedożywione i źle traktowane a atmosfera w rodzinie jest zdecydowanie zła, narażone są w dużo większym stopniu niż inne na zaburzenia w rozwoju układu nerwowego, a w przypadku, gdy uszkodzenie takie nastąpiło w związku z komplikacjami ciąży i porodu, jego negatywne skutki (przejawiające się w sferze zachowania) mogą zostać spotęgowane przez wpływy środowiska. Można zadać pytanie, jak powyższe stwierdzenia odnoszą się do kryminologii. Jak wynika z wielu badań, populacja sprawców przestępstw wywodzi się w znacznym stopniu ze środowisk upośledzonych ekonomicznie i społecznie, a więc takich, w których ryzyko zaburzeń rozwojowych układu nerwowego związanych z nieprawidłowościami ciąży i porodu jest większe niż w innych. Nie oznacza to oczywiście, że większość zachowań uznanych za przestępcze jest produktem zaburzeń neurologicznych związanych z przynależnością do upośledzonych warstw społecznych. Niemniej należy stwierdzić, że jednostki należące do grup społecznych o większym ryzyku wystąpienia zaburzeń ciąży i porodu i związanych z tym nieprawidłowości funkcjonowania systemu nerwowego są narażone w większym stopniu niż inne na to, że ich zachowania mogą odbiegać od normy i w efekcie, w niektórych przypadkach, mogą zostać uznane za przestępcze.

4.2. Kolejny z ważnych czynników biologicznych związanych z przestępczością w korelacji ze zmiennymi środowiskowymi to syndrom zachowań manifestowanych przez dzieci i młodzież określany nazwą mikrouszkodzenia mózgu¹⁸. Dzieci, u których stwierdzono ten syndrom (z reguły na podstawie objawów behawioralnych, jako że w przypadkach tych nie występują na ogół objawy kliniczne), wykazują w zasadzie przeciętny poziom inteligencji, prze-

¹⁷ B. Pasamanick, H. Knobloch: *Retrospective Studies on the Epidemiology of Reproductive Causality: Old and New.*, „Merill — Palmer Quarterly of Behavior and Development”

¹⁸ Shah i Roth: *op. cit.*, s. 129-131.

jawiają natomiast pewne zaburzenia zachowania i uczenia się związane z drobnymi uszkodzeniami centralnego układu nerwowego. Geneza tych uszkodzeń nie jest na ogół znana, w niektórych przypadkach łączy się je z zaburzeniami ciąży i porodu oraz okresu bezpośrednio po urodzeniu. Mikrouszkodzenia mózgu manifestowane są poprzez takie objawy, jak zaburzenia postrzegania, zaburzenia procesów myślenia (konceptualizacji), pamięci, trudność w koncentrowaniu i utrzymywaniu uwagi oraz kontroli emocji, nadpobudliwość psychoruchowa. Objawy różnicują się w zależności od wieku dziecka. I tak u dzieci w wieku przedszkolnym mikrouszkodzenia mózgu można podejrzewać na podstawie takich zachowań, jak gwałtowne ataki gniewu, niska tolerancja na frustrację, nadpobudliwość psychoruchowa, niemożność utrzymania uwagi. W pierwszych kilku latach nauki szkolnej występują trudności uczenia się, dysleksja, zaburzenia zachowania, takie jak kłamstwo, niekiedy kradzieże, w wieku dojrzewania — zachowania negatywistyczne, opóźnienia w nauce itp.¹⁹ Oczywiście nie każde dziecko z syndromem mikrouszkodzeń mózgu przejawia wszystkie wspomniane objawy, ani też niekoniecznie rozwój zachowań musi przebiegać we wspomnianej kolejności. Najbardziej wyraźnym korelatem tego syndromu są trudności w nauce, przy czym nie chodzi tu o trudności spowodowane przez wady wzroku, słuchu, ociężałość umysłową czy też zaburzenia emocjonalne, lecz o takie, które wynikają ze wspomnianych wyżej objawów mikrouszkodzeń mózgu. Niektórzy autorzy²⁰ wyróżniają zresztą zakłócenia procesów uczenia, wyrażające się zaburzeniami rozumowania czy też używania języka pisanego i mówionego, a nie związane ze wspomnianymi uprzednio wadami rozwojowymi, jako odrębny czynnik biologiczny wpływający na możliwość wystąpienia zachowań odbiegających od normy. Stwierdzono niejednokrotnie, że czynnik ten wiąże się z zachowaniami przestępczymi szczególnie w przypadku dzieci pochodzących z warstw społecznych upośledzonych ekonomicznie i kulturowo. Jaki jest ciąg przyczynowy między zaburzeniami procesu uczenia a przestępczością? W odpowiedzi można uwypuklać bądź stronę biologiczną, bądź społeczną zagadnienia. W pierwszym przypadku podkreśla się, że dzieci takie są z reguły impulsywne, mają trudności z uczeniem się zachowań społecznych poprzez doświadczenie, co w znacznym stopniu ogranicza skuteczność stosowanego w procesie socjalizacji systemu kar i nagród, a w rezultacie prowadzić może do zwiększonej podatności na zachowania niezgodne z normą. Uwarunkowania społeczne związku trudności w nauce z przestępczością są bardziej skomplikowane. Dziecko, które nie jest w stanie sprostać wymaganiom szkoły i które nie znajduje pomocy w środowisku rodzinnym, ma tendencję do zniechęcania się i unikania sytuacji frustrujących. Z uwagi na zaburzenia zachowania jest ono postrzegane i napiętnowane przez szkołę jako problemowe i od-

¹⁹ P. H. Wender: *Minimal Brain Dysfunction in Children*, Wiley, New York 1971.

²⁰ Void: *op. cit.*

biegające od normy. Odrzucenie przez szkołę i brak oparcia w rodzinie prowadzi do wzmocnienia roli związku z rówieśnikami, często także nastawionymi niechętnie lub wrogo wobec szkoły, a w rezultacie do opuszczania bądź porzucania szkoły i w konsekwencji do sytuacji zwiększonej podatności na zachowania przestępcze. W wielu badaniach polskich i obcych stwierdzono, że większość badanych nieletnich przestępców miała trudności w nauce, co zapoczątkowało proces ich wykolejania się²¹.

4.3. Uwarunkowania środowiskowe zachowań przestępczych w powiązaniu z czynnikami biologicznymi rozpatrywać można nie tylko w kategoriach wzmocnienia bądź osłabiania przez środowisko wpływu określonych zmiennych biologicznych na kształtowanie zachowania. Istnieje bardzo rozległa dziedzina badań nad genetycznym uwarunkowaniem zachowań przestępczych i rolą szeroko pojętego dziedziczenia²². Pytanie o to, czy czynniki genetyczne predysponują określone jednostki do zachowań przestępczych (lub też takich, które w niektórych okolicznościach mogą zostać uznane za przestępcze), od dawna budziło zainteresowanie badaczy i budzi je zresztą po dziś dzień. Obecnie uważa się, że człowiek dziedziczy nie tyle skłonność do np. popełniania przestępstw, ile raczej genetycznie zdeterminowane struktury regulujące zachowanie poprzez interakcję ze środowiskiem²³.

4.3.1. Jedną z bardziej popularnych metod badania dziedziczności jakiejś cechy, np. predyspozycji do określonych zachowań, jest metoda badania bliźniąt poprzez dokonywanie porównań między bliźniętami monozygotycznymi i dwuzygotycznymi²⁴. Ponieważ w badaniach tych chodzi o określenie roli czynników genetycznych i środowiskowych, przyjmuje się następujące założenie badawcze: bliźnięta monozygotyczne posiadają identyczny ładunek genetyczny, a zatem wszystkie różnice występujące między nimi muszą być spowodowane przez czynniki środowiskowe. Z kolei bliźnięta dwuzygotyczne różnią się co prawda genetycznie (jako że nie są identyczne), ale mają wiele cech wspólnych środowiskowych. Porównanie obu typów bliźniąt pozwala na podjęcie prób ustalenia wpływu zmiennych środowiskowych na ten

²¹ Analiza związku między zaburzeniami uczenia a przestępczością nieletnich np. w: C. A. Murray: *The Link Between Learning Disabilities and Juvenile Delinquency*, U. S. Government Printing Office, Washington, DC, 1979 lub: H. R. Holzman: *Learning Disabilities and Juvenile Delinquency*, w: C. R. Jeffery (red.): *Biology and Crime*, Sage Publications, Beverly Hills 1979.

²² Przegląd literatury na ten temat np. w: Shah i Roth: *op. cit.*, s. 99-109; S. A. Mednick i K. O. Christiansen: *Biosocial Bases of Criminal Behavior*, Gardner Press, New York 1977, s. 45-164.

²³ Patrz np. B. K. Eckland: *Genetics and Sociology: A Reconsideration*, „Am. Soc. Rev.”, 1967, April oraz R. L. Means: *Sociology, Biology and the Analysis of Social Problems*, „Social Problems”, 1967, Fall.

²⁴ Dawniej stosowano także określenie „bliźnięta jednojajowe” i „bliźnięta dwujajowe”.

sam genotyp lub też określenie, jak w bardzo podobnych warunkach środowiskowych manifestują się różnice genotypowe. Chodzi zatem w tych badaniach o to, aby biorąc pod uwagę określoną cechę, np. zachowania agresywne, ustalić zakres interakcji między czynnikami genetycznymi a środowiskowymi. W zasadzie można się spodziewać zdecydowanie większej zgodności cech między bliźniętami monozygotycznymi niż dwuzygotycznymi. Jeżeli tak, tj. jeżeli w określonych badaniach statystycznie częściej obserwujemy występowanie zgodności w dziedzinie występowania badanej cechy (np. tendencji do zachowań agresywnych, alkoholizmu, niektórych chorób psychicznych) wśród bliźniąt identycznych, to można przypuszczać, że cecha ta jest cechą dziedziczną.

Nie podważając znaczenia tego typu badań, należy sobie zdawać sprawę z tego, że są one obarczone bardzo dużym prawdopodobieństwem błędu. Po pierwsze — w większości badań analizowano na ogół wyselekcjonowane grupy bliźniąt, co oczywiście ogranicza znaczenie wysuwanych na ich podstawie wniosków. Ponadto w badaniach często nie ma dostatecznej informacji pozwalającej na bezbłędne ustalenie, czy dana para bliźniąt jest mono-, czy dwuzygotyczna. Stosowana często metoda opierania się na podobieństwie zewnętrznym między bliźniętami o tej samej płci jest zawodna. Także określanie identyczności zachowań czy też cech, które badamy, jest trudne, np. określenie, czy dane osoby są rzeczywiście alkoholikami lub też czy mówimy faktycznie o identycznych zaburzeniach zachowania. Na gruncie kryminologii problem ten występuje szczególnie jaskrawo zważywszy na fakt, iż porównując bliźnięta pod względem zachowań przestępczych, opieramy się na ogół na oficjalnych danych sądowych bądź policyjnych, co — jak wiadomo — nie stanowi dostatecznej informacji o faktycznych zachowaniach przestępczych.

Wątpliwości wyżej wspomniane i inne dotyczące metodologii badań genetycznych metodą porównywania bliźniąt skłoniły niektórych autorów do podjęcia badań osób adoptowanych, tj. odseparowanych od rodziców biologicznych wkrótce po urodzeniu i wychowywanych przez osoby nie spokrewnione. W przypadku tego typu badań metodologia jest następująca: po określeniu typu zachowania, jakie badamy (np. zachowanie przestępcze), analizuje się dane dotyczące obu rodzin osób adoptowanych, przejawiających określone zachowanie, pod kątem występowania danej cechy u innych członków rodziny. Następnie dokonuje się porównania z obydwoima rodzinami tych osób adoptowanych, które nie posiadają tej cechy. Na ogół uważa się, że taka metoda badania pozwala na odpowiednią kontrolę zmiennych i umożliwia rozróżnienie czynników genetycznych i środowiskowych.

Przejdźmy obecnie do omówienia niektórych wyników badań nad dziedzicznością przeprowadzonych za pomocą obu wspomnianych metod²⁵.

²⁵ Szczegółowy przegląd badań obydwoima metodami w: Mednick i Christiansen: *op. cit.* oraz Shah i Roth: *op. cit.*

4.3.2. Pierwsze systematyczne badanie genetycznego uwarunkowania zachowań przestępczych metodą badania bliźniąt przeprowadził w 1929 r. Lange²⁶. Badał on 30 par bliźniąt o jednej płci, o których było wiadomo; że chociaż jedno z bliźniąt jest przestępcą. Stwierdził on wśród 13 par bliźniąt, identycznych zgodność cechy przestępczości w 10 przypadkach, natomiast spośród 17 par bliźniąt dwuzygotycznych jedynie w 2 przypadkach. Opierając się na uzyskanych wynikach, uznał, że czynniki genetyczne pełnią ogromną rolę w przestępczości. Wyniki uzyskane przez Langego są rzeczywiście uderzające, niemniej niedostatki metodologiczne jego badań podważają ich wiarygodność. Wątpliwości budzi zarówno metoda ustalania zygotyczności bliźniąt, jak również (w jeszcze większym stopniu) przyjęty sposób definiowania określonych zachowań jako zachowań przestępczych²⁷. W następnych latach nastąpił niezwykły rozkwit badań genetycznych metodą porównywania bliźniąt, wyniki zaś uzyskane w nich są na ogół mniej spektakularne. Na przykład w badaniach Kranza²⁸ w 1939 r. uzyskano 66% zgodności w dziedzinie zachowań przestępczych w stosunku do bliźniąt monozygotycznych i 54% dla bliźniąt dwuzygotycznych. W tym przypadku uzyskane wyniki (tj. nieznaczna różnica poziomu zgodności badanej cechy między bliźniętami mono- i dwuzygotycznymi oraz stosunkowo wysoka zgodność wśród bliźniąt dwuzygotycznych) wskazywałyby raczej na determinującą rolę czynników środowiskowych w powstawaniu zachowań oficjalnie zdefiniowanych jako przestępcze. Z dokonanego przez Christiansena²⁹ podsumowania wyników wielu badań przeprowadzonych metodą porównywania bliźniąt wynika, że metodologia badań była często wadliwa, a ponadto w żadnym badaniu grupa badana nie stanowiła pełnej i nie wyselekcjonowanej populacji bliźniąt. Niemniej podkreślić należy, że poziom zgodności cechy przestępczości wśród bliźniąt monozygotycznych był w omawianych badaniach przeciętnie 2 razy wyższy niż w przypadku bliźniąt dwuzygotycznych (66,7% w stosunku do 30,4%).

Badanie przeprowadzone przez Christiansena³⁰ nie jest obarczone wspomnianymi wyżej błędami. Populację badaną stanowiły wszystkie bliźnięta urodzone w Danii w latach 1880-1910, które dożyły wieku co najmniej 15 lat — w sumie 3586 par bliźniąt. W stosunku do ogółu badanych zebrano wszystkie istniejące w rejestrach informacje na temat przestępczości. Nie-

²⁶J. Lange: *Crime as Destiny*, tłum. ang. George Allen, London, 1931, cyt. za: Mednick i Christiansen: *op. cit.* oraz Shah i Roth: *op. cit.*

²⁷ Batawia: *op. cit.*

²⁸H. Kranz: *Lebensschicksale kriminellen Zwillinge*, Berlin 1936, cyt. za: Mednick i Christiansen: *op. cit.*

²⁹K. C. Christiansen: *A Review of Studies of Criminality among Twins*, w: Mednick i Christiansen: *op. cit.*

³⁰K. O. Christiansen: *A Preliminary Study of Criminality among Twins*, w: Mednick i Christiansen: *op. cit.*

zależnie od badań kryminologicznych przeprowadzono badanie zygotywności na podstawie dostępnych danych, przy czym w momencie porównywania par bliźniąt pod względem cechy przestępczości badacze nie wiedzieli, czy chodzi o bliźnięta mono- czy dwuzygotyczne. Dzięki temu uniknięto niebezpieczeństwa podświadomego sugerowania się danymi o zygotywności przy interpretacji informacji o przestępczości. Okazało się, że istnieje wyraźna różnica w poziomie zgodności badanej cechy między obydwojma rodzajami bliźniąt; wśród mężczyzn poziom zgodności wynosi 35,8% dla bliźniąt identycznych i 12,3% dla bliźniąt dwuzygotycznych, wśród kobiet odpowiednio 21,4% i 4,3%.

Wyniki uzyskane przez Christiansena podtrzymują hipotezę, że pewne cechy zachowania są zdeterminowane genetycznie.

Zdecydowanie odmienne wyniki niż Christiansen uzyskali Dalgaard i Kringlen³¹ w Norwegii w badaniach pełnej populacji bliźniąt urodzonych w latach 1900-1935, z której to populacji wybrano wszystkie pary bliźniąt płci męskiej, w których co najmniej jedno z bliźniąt figurowało w rejestrze skazanych. W badaniach tych, bezbłędnych — jak się zdaje — metodologicznie, stwierdzono brak statystycznie istotnych różnic między bliźniętami mono- a dwuzygotycznymi pod względem cechy przestępczości (poziom zgodności dla bliźniąt identycznych wynosił 22,4% a dla bliźniąt dwuzygotycznych 18,0%). Na podstawie uzyskanych wyników Dalgaard i Kringlen wnioskuje o braku dowodów na genetyczne uwarunkowanie zachowań przestępczych. Omówione wyżej badania są jednymi spośród kryminologicznych badań metodą porównywania bliźniąt, w których nie wykazano wyraźnych różnic w poziomie zgodności cechy przestępczości pomiędzy obydwojma rodzajami bliźniąt. Christiansen³² jest zdania, że badanie Dalgaard i Kringlana niewątpliwie skomplikuje dyskusję na temat dziedziczności zachowań przestępczych.

Niezależnie od ostatecznego wyniku tej dyskusji należy zwrócić uwagę na istotną kwestię, a mianowicie współczesne rozumienie zagadnienia zgodności występowania określonych zachowań u obu rodzajów bliźniąt. Obecnie wielu badaczy³³ zwraca uwagę na fakt, że bliźnięta monozygotyczne z racji swojej specyfiki podlegają bardziej jednolitym wpływom środowiska niż bliźnięta dwuzygotyczne i to zarówno w okresie prenatalnym, jak i w okresie bezpośrednio po urodzeniu, a także w toku socjalizacji. „A zatem większa częstotliwość zgodności cech pomiędzy bliźniętami monozygotycznymi i dwuzygotycznymi oznacza jedynie, że podobne czynniki genetyczne oraz/lub podobne warunki środowiskowe w okresie prenatalnym, natalnym i postnatalnym dają w rezultacie większe podobieństwo zachowań społecznych”³⁴.

³¹ O. S. Dalgaard i E. A. Kringlen: *A Norwegian Twin Study of Criminality*, „Brit. J. of Crim”. 1976.

³² Christiansen: *A Review...*

³³ Christiansen: *A Preliminary...*

³⁴ *Ibidem*, s. 108.

4.3.3. Jednym ze sposobów oddzielenia wpływu czynników środowiskowych i genetycznych warunkujących zachowanie jest badanie jednostek, które były wychowane w separacji od swoich krewnych biologicznych, i porównywanie występowania zaburzeń zachowania u krewnych biologicznych i krewnych z adopcji³⁵. Badano w ten sposób zagadnienie psychopatii³⁶, przestępczości³⁷ oraz alkoholizmu³⁸.

W badaniach psychopatii populację badaną stanowiły osoby adoptowane, u których stwierdzono psychopatię, oraz ich biologiczne i adoptujące rodziny. Grupą kontrolną dobrano spośród ogółu adoptowanych zdrowych psychicznie na zasadzie zgodności podstawowych cech demograficznych i społeczno-kulturowych. U 14,4% krewnych biologicznych osób badanych stwierdzono psychopatię, w grupie kontrolnej zaś zaledwie u 6,7%. Odsetki krewnych z adopcji, u których stwierdzono psychopatię, nie różniły się w grupie badanej i kontrolnej. Wyniki badania wskazuje na możliwość istnienia czynnika genetycznego w etiologii psychopatii.

W badaniu nad genetycznym uwarunkowaniem alkoholizmu³⁹ stwierdzono, że dzieci alkoholików, mimo że były odseparowane od rodziców w bardzo wczesnym okresie, częściej niż dzieci niealkoholików są uzależnione od alkoholu. Wynik ten potwierdza hipotezę o częściowo genetycznym uwarunkowaniu alkoholizmu. W badaniach tych stwierdzono także, że w przypadku nadużywania alkoholu i *problem drinking* można mówić raczej o uwarunkowaniach społecznych niż genetycznych.

Hutchings i Mednick⁴⁰ zbadali wszystkie przypadki adopcji w Kopenhadze, w których adoptowany urodzony był w latach 1927-1941. Następnie zebrali z oficjalnych rejestrów przestępczości informacje zarówno o osobach adoptowanych, jak i ich rodzicach (biologicznych i adoptujących). Stwierdzono, że ci spośród adoptowanych, o których wiadomo, że popełniali przestępstwa, zdecydowanie częściej niż badani z grupy kontrolnej (składającej się z osób adoptowanych nie figurujących w rejestrach przestępczości) mieli ojców przestępców — i to zarówno biologicznych, jak i adoptujących (49% w porównaniu do 28% ojców biologicznych i 23% w porównaniu do 9,8% ojców z adopcji). Wyniki wskazywałyby więc zarówno na istnienie czynników genetycznych w etiologii przestępczości, jak i na „wzmacniające” działanie czynników środowiskowych.

³⁵ Shah i Roth: *op. cit.*, s. 133—134 oraz Void: *op. cit.*, s. 106-108.

³⁶ F. Schulsinger: *Heredity and Environment*, w: Mednick i Christiansen: *op. cit.*

³⁷ B. Hutchings i S. A. Mednick: *Criminality in Adoptees and their Adoption and Biological Parents: a Pilot Study*, w: Mednick i Christiansen: *op. cit.*

³⁸ G.W. Goodwin: *Family and Adoption Studies of Alcoholism*, w: Mednick i Christiansen: *op. cit.*

³⁹ Goodwin: *op. cit.*

⁴⁰ Hutchings i Mednick: *op. cit.*

Generalnie można powiedzieć, że wyniki różnych badań nad genetycznym uwarunkowaniem zachowań odbiegających od normy pozwalają na stwierdzenie, że w etiologii tych zachowań pewne znaczenie pełnią czynniki dziedziczne, czynniki środowiskowe zaś niejednokrotnie „wzmacniają” działanie czynników genetycznych.

4.4. W ostatnich latach mamy do czynienia ze znacznym zainteresowaniem rolą zaburzeń chromosomalnych⁴¹ w genezie zachowań przestępczych. Stwierdzono, iż niektórzy osobnicy (mężczyźni) posiadają dodatkowy chromosom determinujący płęć, przy czym może to być dodatkowy chromosom żeński X bądź chromosom męski Y i wtedy zespół chromosomów płciowych przybiera formę XXY bądź XYY. Szczególnie ten drugi typ zaburzenia wzbudził zainteresowanie badaczy, gdyż przypuszczano, że dodatkowy chromosom męski może warunkować zachowania agresywne oraz inne odbiegające od normy. We wczesnych badaniach na ten temat uzyskiwano wyniki wskazujące na istotny związek między obecnością dodatkowego chromosomu męskiego a przestępczością i zachowaniami agresywnymi. Badania te nie były jednak metodologicznie poprawne a dobór populacji badanych często był tendencyjny. Obecnie uważa się, że nie ma podstaw do stwierdzenia związku przyczynowo-skutkowego między anomaliami chromosomalnymi (zarówno typu XYY, jak i XXY) a zachowaniami agresywnymi i przestępczymi. Warto tu może jedynie zasygnalizować dwa interesujące wyniki, które trudno jest obecnie zinterpretować. Stwierdzono mianowicie, że w zakładach dla psychicznie chorych przestępców występuje 20-krotnie wyższe nasilenie przypadków z syndromem XYY, niż to wynika z szacunków dla całej populacji. Istnieją także dane wskazujące na rolę środowiska rodzinnego w kształtowaniu zachowań przestępców z syndromem XYY — ci spośród nich, którzy wywodzą się z niekorzystnych środowisk rodzinnych, wcześniej i częściej niż inni popadają w konflikt z prawem. Trudno jest obecnie powiedzieć, jaki jest udział czynników biologicznych i środowiskowych w kształtowaniu zaburzeń zachowania badanych.

4.5. Wiele uwagi poświęca się ostatnio roli zmiennych psychofizjologicznych⁴² w kształtowaniu zachowań zgodnych bądź niezgodnych z normą. Zmienne, takie jak zmiany rytmu serca i ciśnienia krwi, przewodnictwo skórne, wydzielanie potu itp., są mierzalnymi wskaźnikami funkcjonowania autonomicznego systemu nerwowego zwłaszcza w sytuacjach pobudzenia emocjonalnego (lęk, niepokój, gniew). Wywierają one istotny wpływ na przebieg socjalizacji poprzez warunkowanie jej procesów. Dziecko, które w toku

⁴¹ Na ten temat H. A. Witkin, S. A. Mednick i inni: *Criminality, Aggression and Intelligence among XYY i XXY Men*, w: Mednick i Christiansen: *op. cit.*, także Shah i Roth: *op. cit.*, s. 134—139 oraz Void: *op. cit.*

⁴² Shah i Roth: *op. cit.*, s. 144-148 oraz szereg prac ze zbioru Mednick i Christianken: *op. cit.*

socjalizacji przyswoiło sobie informację, że dane zachowanie spotyka się z karą, odczuwa lęk i niepokój (przejawiające się szeregiem objawów fizjologicznych) w sytuacjach, w których zachowanie takie mogłoby mieć miejsce. Emocje te często prowadzą do zaniechania zachowania nie akceptowanego społecznie. Reakcja jednostki na stosowany system kar i nagród jest w znacznym stopniu warunkowana przez funkcjonowanie autonomicznego systemu nerwowego a niektóre zaburzenia tego funkcjonowania mogą sprzyjać powstawaniu zachowań aspołecznych. I tak na podstawie wielu badań⁴³ stwierdzono, że psychopaci⁴⁴ oraz niektórzy przestępcy mają defekt polegający na niemożności uczenia się zachowań społecznych poprzez unikanie kary. Na ogół "reagują tak samo jak osobnicy, u których nie stwierdzono psychopatii, na stosowanie w toku wychowania wzmocnienia pozytywnego, ale nie są w stanie uczyć się poprzez unikanie lęku i bólu. Tak więc w przypadku tej kategorii ludzi defekt funkcjonowania autonomicznego systemu nerwowego w znacznym stopniu ogranicza skuteczność powszechnie stosowanych metod socjalizacji. Niekorzystne czynniki środowiskowe wydają się wywierać i w tym przypadku wzmacniający wpływ na możliwość powstania zachowań niezgodnych z normą.

5. Podsumowując rozważania na temat roli czynników biologicznych w genezie zachowań przestępczych, przypomnijmy raz jeszcze, że współczesne podejście do zagadnienia biologicznych uwarunkowań zachowań przestępczych różni się zasadniczo od pierwszych rozważań na ten temat. Obecnie nie przeciwstawia się już czynników biologicznych i społecznych a próby ustalenia wpływu zmiennych biologicznych mają służyć pełniejszemu zrozumieniu zachowań przestępczych, a nie dostarczać kompletnej wiedzy o nich. Współczesny badacz nie pyta już, czy dany czynnik biologiczny całkowicie determinuje określone zachowania przestępcze, zastanawia się natomiast, jak pewne czynniki biologiczne w interakcji ze zmiennymi środowiskowymi warunkują zachowania odbiegające od normy. Obecnie także i większość zwolenników podejścia socjologicznego do zagadnień przestępczości zaczyna doceniać znaczenie, jakie dla pełniejszego poznania badanego zjawiska ma zrozumienie zmiennych organicznych ze zjawiskiem tym związanych. Podejście badawcze łączące poszukiwania zmiennych środowiskowych i biologicznych ma w kryminologii polskiej utrwalać pozycję dzięki pracom S. Batawii i jego współpracowników.

6. Z przedstawionych powyżej współczesnych poglądów na rolę czynników biologicznych w genezie zachowań przestępczych wynika szereg odniesień do zagadnień zapobiegania przestępczości. Wydaje się, że wynikające ze współczesnych ustaleń strategie zapobiegania przestępczości można by przed-

⁴³ Np. R. D. Hare: *Psychopaty : Theory and Research*, Wiley, New York 1970.

⁴⁴ Niektórzy autorzy używają wymiennie terminów „psychopatia” i „socjopatia”.

stawić w trzech płaszczyznach — zapobiegania powstawaniu określonych uszkodzeń centralnego układu nerwowego, zapobiegania negatywnych skutków tych uszkodzeń, zanim jeszcze nastąpią zachowania przestępcze oraz zapobiegania utrwalaniu się zachowań przestępczych. Pierwszy typ strategii jest szczególnie istotny, gdy idzie o grupy społeczne upośledzone pod względem społeczno-kulturowym, w których to grupach uszkodzenia związane z zaburzeniami ciąży i porodu są częstsze niż w grupach bardziej uprzywilejowanych. Polityka społeczna zapewniająca tym grupom dostępność odpowiedniej opieki w okresie prenatalnym i postnatalnym, a także właściwego odżywiania, powodując w ten sposób zmniejszenie zagrożenia uszkodzeń centralnego systemu nerwowego, może w znacznym stopniu przyczynić się do ograniczenia przyszłego upośledzenia społecznego dzieci z tych warstw społecznych, które to dzieci i tak z racji swego pochodzenia społecznego są w sytuacji utrudnionej adaptacji społecznej.

Druga płaszczyzna zapobiegania przestępczości dotyczy osób lub grup przejawiających wczesne objawy zaburzeń zachowania, które to zabiirżenia, co stwierdzono wielokrotnie, mogą prowadzić do zachowań przestępczych. Dotyczy to przede wszystkim dzieci ze stwierdzonymi mikrouszkodzeniami mózgu, których objawy (wyrażające się m.in. trudnościami w nauce oraz; wczesnymi formami nieprzystosowania szkolnego) pozostawione bez odpowiedniego oddziaływania (np. leczenie farmakologiczne lub terapia zachowania) mogą prowadzić do poważnych zaburzeń nauki szkolnej, a w efekcie zwiększają w sposób znaczny prawdopodobieństwo późniejszego poważnego nieprzystosowania społecznego, w tym także i popełniania przestępstw.

O ile omówione dotychczas konsekwencje w dziedzinie zapobiegania przestępczości stwierdzonej roli czynników biologicznych w powstawaniu zachowań przestępczych nie budzą w zasadzie wątpliwości, o tyle trzeci typ strategii zapobiegania wywołuje szereg kontrowersji. Dotyczy on działań mających na celu zapobieżenie recydywie zachowań przestępczych⁴⁵, chodzi zatem o próbę zmiany zachowania przy zastosowaniu zdobyczy nauk biologicznych, poprzez np. oddziaływanie farmakologiczne, oddziaływanie na zachowanie metodą *behavior modification*, a w krańcowych przypadkach zabieg neurochirurgiczny. Ta ostatnia metoda, budząca szczególnie dużo wątpliwości natury etycznej, stosowana była dawniej stosunkowo często, obecnie zaś sięga się do niej w sporadycznych przypadkach. Polega ona na leczeniu szczególnych przypadków zachowań agresywnych w drodze operacji mózgu — lobotomii. Pozostałe metody mają swoich zagorzałych zwolenników⁴⁵ oraz przeciwników podkreślających, że szersze stosowanie np. określonych terapii farmakologicz-

⁴⁵ Propagatorem takich działań jest np. C. R. Jeffery w pracy *Criminology as an Interdisciplinary Behavioral Science*, „Criminology”, 16 (August), s. 149-169. Krytyka jego poglądów w m.in. Platt i Takagi: *op. cit.*

nych powinno być poprzedzone długotrwałymi badaniami w celu określenia wszelkich możliwych skutków ubocznych stosowanej terapii.

Jeżeli idzie o *behavior modification*, to metoda ta cieszy się dużą popularnością w kontrolowaniu zachowania, także i zachowania przestępczego. Polega ona na warunkowaniu zachowania poprzez stosowanie technik wzmocnienia pozytywnego (nagroda w wypadku zachowania pożądanego) i wzmocnienia negatywnego (kara za zachowanie niepożądane)⁴⁶.

Mimo wielu wątpliwości sygnalizowanych powyżej wydaje się, że zwłaszcza niektóre ustalenia na temat roli czynników biologicznych w genezie zachowań przestępczych mają doniosłe znaczenie dla zapobiegania przestępczości.

⁴⁶ Na ten temat obszernie m.in. R. Moran: *The Search for the Born Criminal and the Medical Control of Criminality*, „Contemporary Crises”, 1978, nr 2, s. 335-357.