

Mgr Marzena Zajączkowska
Wydział Filozofii Chrześcijańskiej
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie

Wychowanie człowieka zaczyna się w łonie jego matki

Wprowadzenie

Wychowanie człowieka rozpoczyna się od momentu, gdy jego ciało składa się jedynie z jednej komórki. Człowiek rozpoczyna bowiem swoje życie w miejscu wyjątkowym, w niepowtarzalnym skrawku wszechświata: w organizmie swojej matki. „Niezależny”, przez tydzień przenoszony jest ku macicy we wnętrzu jej jajowodu. Jest to unikalne miejsce osłonięte jej własnym ludzkim ciałem, wydzielone od wpływów kosmosu naznaczonego ścieraniem się przeciwieństw. Następnie rozwijający się człowiek zagłębia się w nabłonku macicy swej matki, wciąż ochraniający działaniem jej organizmu. Miejsce rozwoju i wychowania dziecka (ukryte wewnątrz kobiecego ciała) objęte jest wpływem nie tylko całego jej organizmu, ale jej całej jako człowieka, a więc osoby. Matka otacza swe dziecko całą sobą. Podobnie później już po porodzie będzie ona tulić swoje niemowlę w objęciach i ochraniać je swoim staraniem przed przeciwnościami, które ścierają się w środowisku zewnętrznym. Matka chroni swe dziecko przed skrajnościami materialnego świata: przed skwarem i zimnem, przed suszą i ulewą. Zbyt mało jeszcze wiemy o warunkach, które panują w jajowodzie matki, by udało nam się je wiernie odtworzyć, a jednak już dziś podejmowane są działania (procedury medyczne) umieszczające c a ł e g o rozwijającego się człowieka w sztucznych warunkach poza organizmem matki.

Porządek rozważań

Wychowanie nie jest jedynie przekazaniem wiedzy (informacji). Wychowanie to ukazanie konkretnych umiejętności i pomoc w ich przyswojeniu. Wiąże się ono nierozdzielnie ze wzbudzeniem w wychowanku zrozumienia ich najgłębszego sensu. Wyrabianie tego zrozumienia może zacząć się dopiero, gdy dziecko zaczyna używać rozumu. Ale ćwiczenie umiejętności może wyprzedzać pracę nad osiągnięciem zrozumienia i rzeczywiście zaczyna się już wtedy, gdy człowiek zaledwie został zrodzony, kiedy całym jego ciałem jest jedna komórka - zygota. W artykule przedstawione zostanie powstawanie człowieka od pierwszych chwil jego życia, opisana będzie droga, jaką przebywa zrodzony człowiek, by zapewnić sobie odpowiednie środowisko rozwoju. Słowo: zrodzony będzie używane w artykule w znaczeniu: powstał, dla odróżnienia go od słowa: rodzony, używanego do wyrażania rozwoju w łonie matki lub terminów: urodzony czy narodzony, wskazujących na poród. To zrodzenie jest momentem

między dwoma rozłożonymi w czasie procesami: powstawaniem (które przebiega od poczęcia do chwili, gdy powstały właśnie nowy człowiek rozpoczyna swoje indywidualne życie, przekazane mu przez rodziców) a rozwojem zrodzonego już człowieka. Powstanie (zrodzenie) człowieka zachodzi w jego pierwszej komórce, tutaj także rozpoczyna się jego rozwój i wychowanie.

Artykuł poświęcony jest życiu człowieka, które przebiega w ciele jego matki, temu okresowi, w którym tempo zmian jest tak duże, że nigdy już nie będzie możliwe powtórzenie go na żadnym dalszym etapie rozwoju człowieka. Natura prowadzi w tym rozwoju i dziecko, i matkę. Dziecko uczy się od matki wszystkiego (nawet fizycznego reagowania na bodźce), zresztą dla obojga wszystko jest w teraz nowe i pierwsze. Jak różne są kobiety, w tak różnych światach rodzą się, rozwijają i wychowują ludzie (ponieważ każdy zaczyna swoje życie w organizmie swojej matki). Ile kobiet, tyle niepowtarzalnych wychowawczych środowisk rozwoju. Każda matka w strukturze swojego ciała i w swojej pamięci ma zapisaną własną historię. To, co ją ukształtowało, pozwoliło jej zbudować swoje własne rozumienie świata, którym posługuje się ona w codziennym życiu. To przez reprezentację świata (Krapiec, 1991, s. 171-176), która tkwi w jej „sercu” (wnętrzu psychiczno - duchowym), postrzega ona świat. Owo matczyne zrozumienie świata jest jakby naczyniem, którym czerpie ona informacje z zewnątrz. Tym wszystkim, co matka jako człowiek posiada w swoim wnętrzu, będzie teraz dzielić się z rozwijającym się „pod jej sercem” dzieckiem.

Organizacja tekstu

Rozważania zostaną przedstawione w trzech „językach”: nauk biologicznych, poezji oraz filozofii (metafizyki). Pozwoli to na zachowanie odrębności ujęć bez mieszania porządków przyjętych w każdej z tych dziedzin ludzkiego poznania.

Jako punkt wyjścia posłużą obserwacje biologiczne. Nie da się niestety uniknąć przywołania w tym miejscu wiedzy ściśle biologicznej. Może to jednak być prawdziwie pouczające, a nawet zmienić posiadane przez czytelnika pojęcie rodzenia człowieka. Główna kwestia, która zostanie podjęta, to rozważenie kontaktu matka – dziecko, choć rola ojca również będzie przywołana w wielu miejscach, jednak bez rozwinięcia jej opisu. Temu bowiem tematowi należy poświęcić całą osobną pozycję.

W artykule zostaną wykorzystane myśli znanej poetki, noblistki Wisławy Szymborskiej, która o swej twórczości powiedziała w jednym z wywiadów: „Bo ja tak piszę, jakby się głośno myślało”. Będą one stanowiły ilustrację rozważanych kwestii. Zostaną umieszczone w przypisach oznaczonych literami „Sz”, wszystkie pochodzą z tomiku „Miłość szczęśliwa i inne wiersze” (Szymborska, 2007). By wiersze upodobnić właśnie do zapisu bieżącej myśli, poszczególne ich wersy będą oddzielone jedynie ukośnymi kreskami. Utwory poetki będą traktowane jak teksty filozoficzne (owoce pracy intelektu człowieka) różniące się od traktatów filozoficznych jedynie specyficzną (poetycką) formą zapisu. Fragmenty wierszy Wisławy Szymborskiej będą zatem cytowane w sposób, w jaki podaje się wyjątki z dzieł filozoficznych, gdy cytujący dokonuje wyboru urywków pism według własnego ich rozumienia, w celu ilustracji własnej myśli.

Za kanwę rozważań posłużą także ujęcia średniowiecznego filozofa Tomasza z Akwinu, który żył w czasach, gdy dążeniem człowieka była chęć objęcia swym rozumieniem całego wszechświata¹). Przywołane także będą wypowiedzi kilku filozofów współczesnych. Przyjęcie takiej konwencji zdaje się obiecywać wprowadzenie ożywczego impulsu do dyskursu dotyczącego rodzenia i kształtowania się człowieka, szeroko dziś toczącego się we wszystkich środowiskach.

Ten sam zatem temat zostanie przedstawiony z punktu widzenia różnych porządków poznania: nauk biologicznych, które obserwują zewnętrzne, materialne, zmysłowo uchwytne przejawy człowieka w jego różnych fazach rozwoju, filozofii, która (posługując się intelektem) poszukuje rozumienia człowieka aż do uzyskania odpowiedzi na pytania ostateczne oraz zwróconej ku poszukiwaniu prawdy poezji, która niejako skróconą drogą prowadzi do pojęć, próbując ująć osiągnięte zrozumienia w kilku jedynie słowach. Niektóre wyrażenia mogą zatem wydać się dziwnie lub niepoprawnie użyte, np. termin „prawdziwy” będzie stosowany w znaczeniu: ten, który jest, który istnieje.

Temat rodzenia stał się współcześnie bardzo popularny. Dziś rodzenie w wielu rodzinach skomplikowało się. Obecnie częściej podnosi się kwestię płodności: jej regulacji, czy usuwania lub też zupełnie odwrotnie: wspomagania i odzyskiwania. Dyskusje toczą się wśród lekarzy, polityków, naukowców, a także w zwykłych domach przy różnych okazjach. Wydaje się zatem, że warto dokładniej poznać procesy, które prowadzą do zrodzenia człowieka. Dziecko, które dopiero poczyną się, nie wygląda jak noworodek. Nie jesteśmy także obcy z kształtami, jakie przyjmuje w łonie matki organizm rozwijającego się już człowieka. Mając na co dzień w polu widzenia organizmy wielokomórkowe, trudno – nie będąc specjalistą – wyobrazić sobie, co dzieje się w jednej, pierwszej komórce, przygotowanej dla potomka przez oboje rodziców. Nie jest łatwo zrozumieć, że to właśnie w niej człowiek zostaje poczęty i zrodzony.

Jedna komórka jako początek żyjącego ciała

Człowiek kształtuje swój złożony wielonarządowy organizm z pojedynczej komórki, przygotowanej przez organizmy obojga swoich rodziców. Wielokomórkowe ciało jest klonem tej pierwszej komórki, powstałej z połączenia się komórki jajowej z fragmentem ojcowskiego plemnika. Nauki biologiczne wskazują bowiem, że jako osobnik gatunku *Homo sapiens* człowiek zostaje poczęty i zrodzony w zygocie², która staje się wtedy jego pierwszą komórką. Na tym najwcześniejszym etapie rozwoju

¹ Fragmenty dzieł w języku łacińskim podane są w przypisach, wszystkie dzieła dostępne są pod adresem: <http://www.corpusthomicum.org>

Zastosowane skróty dzieł Tomasza z Akwinu: SCG-*Summa contra Gentiles*, STh-*Summa Theologiae*, In I Epist. ad Cor.-*Super I Epistolam B. Pauli ad Corinthios lectura*, De Malo-*Quaestiones disputatae de malo*, Super Psalmo-*In psalmos Davidis exposition*, CTh-*Compendium Theologiae ad fratrem Raynaldum*.

² Przypomnienie użytych terminów biologicznych dotyczących powstawania człowieka:

Zygota- zapł odniona komórka jajowa, zapłodniony oocyt II rzędu (do zapłodnienia dochodzi w tzw. bańce jajowodu przez zjednoczenie się oocyty i zawartości główki plemnika),

Podział mitotyczny- podział podejmowany przez komórki somatyczne, budujące ciało człowieka.

człowieka, ta pierwsza komórka przez krótki czas stanowi całość jego organizm. Dlatego też pierwszy podział mitotyczny tej komórki, tzn. jej podział na dwie równe komórki, nie jest (jak powszechnie się sądzi) pierwszym zdarzeniem w rozwoju powstałego człowieka. Człowiek ten już jest, istnieje, to znaczy: żyje i podjął już swój rozwój właśnie w zygocie, którą przejął od rodziców, którą po nich odziedziczył. Jego cały organizm (na razie jednokomórkowy) został już w niej uformowany poprzez skomplikowane przekształcenia zachodzące w wewnętrznej strukturze oocyta, jakie zaszły w nim, po przyjęciu przez ten oocyt zawartości główki plemnika.

Jeśli ta jedna komórka jest tak ważna, warto przypomnieć, jak dochodzi do jej powstania. Zanim zygota stanie się ootyda, komórką, która posiada dwa przedjądrza (męskie i żeńskie), musi „wyrzucić” tzw. 2-gie ciało kierunkowe. A zatem musi: 1., „dokończyć” II podział mejotyczny, aby przygotować swój jądrowy materiał genetyczny pochodzący od matki do uformowania go w przedjądrze żeńskie, a także 2. przeorganizować sposób upakowania DNA wniesionego przez plemnik, by w skomplikowanym procesie uformować przedjądrze męskie. Wtedy dopiero komórka ta będzie miała wszystkie organelle ukształtowane tak, by mogły połączyć się w nowy, stanowiący jedność (jednokomórkowy) organizm, działający jako kompletna już komórka powstała ze zjednoczenia się matczyne oocyta z zawartością główki ojcowskiego plemnika. Dopiero po oddzieleniu ciała kierunkowego i ustanowieniu nowego porządku we wnętrzu zygoty może się ona stać pierwszą komórką człowieka. Komórka ta na tym najwcześniejszym etapie rozwoju człowieka-dziecka jest przez krótki czas całym jego organizmem (Zajączkowska, 2015).

Aktywne ustawienie przedjądrzy w centrum komórki, uformowanie z nich mitotycznego wrzeciona kariokinetycznego oraz właściwe ukształtowanie wewnętrznego cytoszkieletu, warunkującego ułożenie wszystkich wewnętrznych organelli komórkowych (trzy procesy kierowane przez centrosom przyniesiony przez ojcowski plemnik) (Bartel, 2010, s. 16-104; Zajączkowska, 2015, s. 138-157) pozwalają na ostateczne połączenie materiału genetycznego rodziców i rozpoczęcie funkcjonowania kompletnej pierwszej komórki już jako organizmu nowego człowieka. Jest to moment zrodzenia prawdziwego, nowego, żyjącego człowieka. Dalej można mówić jedynie o rozwoju zrodzonego już człowieka. Zmiany zaczną teraz zachodzić na coraz to nowych poziomach, po przekształceniach wewnątrzkomórkowych

Podział mejotyczny- redukcyjny podział charakterystyczny dla komórek generatywnych (produkowanych przez organizm w celu rozmnażania płciowego), zachodzący w narządach rodnych.

Oocyt- komórka jajowa, żeńska komórka generatywna.

Plemnik- spermatoocyt, męska komórka generatywna.

Ootyda- komórka posiadająca dwa przedjądrza, powstała z zygoty po oddzieleniu przez nią tzw. 2-giego ciała kierunkowego (przez nierówny podział, dający w rezultacie dwie niejednakowe komórki: większą, posiadającą dużo cytoplazmy oraz mniejszą, tzw. 2-gie ciało kierunkowe zawierające prawie sam oddzielony od niej materiał genetyczny).

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na wyjątkowość sytuacji, w której ta sama komórka (zygota) posiada dwa jądra, każde znajdujące się w innej fazie: wrzeciono kariokinetyczne pochodzące z oocyta II rzędu oraz jądro przyniesione przez plemnik. Tej samej komórce, w zależności od procesu, który jest w niej rozpatrywany, nadaje się różne nazwy. Nazywana jest ona zapłodnioną komórką jajową lub zygotą, by wskazać na proces zapłodnienia, które zachodzi po sfagocytowaniu (zjedzeniu) przez oocyt wnętrza główki plemnika. Nadaje jej się nazwę oocyta II rzędu zanim oddzieli ona od siebie 2-gie ciało kierunkowe lub określa się ją dojrzałym oocytem po wyrzuceniu tego ciała. Wreszcie nazywa się ją ootyda, kiedy utworzą się w niej oba przedjądrza: męskie i żeńskie.

przychodzi bowiem kolej na zmiany zachodzące na poziomie międzykomórkowym, gdzie w licznych następujących po sobie procesach podziału i różnicowania się komórek pojawiają się tkanki, narządy i wreszcie cały skomplikowany ustrój (organizm wielokomórkowy). Pierwszym zewnętrznym przejawem obecności nowego człowieka, który został zrodzony na poziomie komórki, jest właśnie jej pierwszy podział mitotyczny, który w efekcie daje dwie równe komórki. W tym momencie dwukomórkowy (na razie) organizm zrodzonego człowieka ma już prawą i lewą stronę swego ciała. Jest to początek kształtowania przez człowieka własnego złożonego, wielonarządowego skomplikowanego organizmu.

Powyższy opis obejmuje jedynie ogólny (choć wystarczający dla potrzeb tego artykułu) zarys zmian we wnętrzu komórki, które prowadzą do zrodzenia człowieka. Nie omawia on ważnych przemian zachodzących na molekularnym poziomie organizacji organelli komórkowych np. procesu metylacji. Nie przedstawia także szczegółowego schematu przekształceń ani w budowie wewnętrznej, ani w funkcjonowaniu najmniejszych elementów składowych pojedynczej komórki. Natomiast to właśnie te przemiany wydają się według badań dzisiejszej biologii kluczowe w powstawaniu jednokomórkowego początkowo organizmu nowego człowieka.

Historia zapisana w molekularnej strukturze komórki

W prezentowaniu poczęcia człowieka najwięcej uwagi do tej pory poświęcano sekwencji genów, tymczasem obecnie najnowsze studia wskazują, że sam zapis kolejności nukleotydów na nici DNA nie jest jedynym sposobem zapisywania informacji w komórce³. Ten sposób kodowania informacji nie jest najważniejszym, ani też decydującym sposobem zapisywania informacji choćby o kształcie, czy też funkcjonowaniu komórek. W wykorzystaniu informacji zapisanej na nici DNA olbrzymie znaczenie mają bowiem mechanizmy regulacji ekspresji genów odziedziczonych po rodzicach. Dla dalszego rozwoju istotne jest wyraźne oznaczenie, skąd geny pochodzą: od matki, czy od ojca. Dziś prężnie rozwijającą się dziedziną biologii jest epigenetyka, która właśnie zajmuje się badaniem sposobów kontrolowania odczytu informacji zapisanej w sekwencji genów. Niezmienna kolejność genów zapisanych językiem kodu genetycznego, jest wiernie przekazywana w kolejnych podziałach komórkowych. Zapis ten (ta sekwencja genów) jest jednak odmiennie wykorzystywany w poszczególnych komórkach^{4sz}. Stanowi on jakby treść sztuki, która może być wystawiana na różne sposoby w różnej obsadzie w różnych teatrach.

Epigenetyka⁵ bada, jak organizmy poddają się zewnętrznym naciskom: wpływom środowiska naturalnego, wychowania czy kultury. Próbuje odkryć w jaki sposób zapisywane są informacje o efektach tych wpływów w strukturach wewnętrznych zarówno pojedynczych komórek, jak i całych wielo-

³ Prof. S. Clark, zapis wykładu pt. Cancer epigenetics, <https://www.youtube.com/watch?v=RWkjKcMLI4g>

⁴ W. Szyborska (2007, s. 42), wiersz pt. *Dworzec*: (...) Całość stała na swoim miejscu./ Szczegóły poruszały się/ po wyznaczonych torach.(...)

⁵ Prof. A. Feinberg, referat pt. The Epigenetic Basis of Common Human Disease, <https://www.youtube.com/watch?v=KMEF9rfE6x4>

Prof. E. Heard, Epigénétique et mémoire cellulaire
<https://www.0youtube.com/watch?v=0htudnNfwUo>

komórkowych organizmów. Nauka ta odkrywa jak, bez zmiany sekwencji genomu, informacja zapisana na DNA jądrowym jest różnie wykorzystywana przez różne komórki tego samego organizmu, a także przez te same komórki w różnym czasie ich życia. Dziś już wiemy, że dużą rolę w ekspresji genów odgrywa metylacja (Olszewska i wsp., 2010), tj. przyłączenie do nici DNA reszt metylowych. Zamyka to dostęp do oznaczonych w ten sposób genów, tym samym je „wyłączając”. Ważne wyniki przyniosły również badania: sposobu upakowania w jądrze komórkowym nici DNA nawiniętej na białka histonowe oraz modyfikacji tych białek. Przyłączenie określonych molekuł (reszt acetylowych) do histonów moduluje łatwość rozkręcania kompleksu histony-DNA, a tym samym wpływa na dostęp do nawiniętej na nich nici DNA, a w konsekwencji na możliwość wykorzystania informacji z danego fragmentu DNA w produkcji białek. Badane są obecnie także ścieżki przebiegu sygnałów modulujących odczyt genów w pojedynczej komórce (np. w procesie kształtowania się płci fenotypowej), a także przepływ tych sygnałów między różnymi komórkami (np. warunkowanie procesów immunologicznych zachodzących w macicy ciężarnej matki). Studia epigenetyczne analizują drogi wpływu środowiska zewnętrznego na rodzący się i rozwijający organizm. Wskazują także na sposób, w jaki z jednej pierwszej komórki (a tym samym według tej niezmienniej sekwencji genów wiernie przekazywanej każdej nowej komórce w kolejnych podziałach) powstaje wiele (nawet kilkaset) rodzajów komórek wchodzących w skład pojedynczego dorosłego organizmu.

Termin środowisko jest tu rozumiany bardzo szeroko, obejmuje on swym znaczeniem zarówno środowisko zewnętrzne (przyrodnicze czy nawet kosmiczne), następnie świat osób otaczających matkę rodzonego właśnie człowieka, w tym przede wszystkim jej najbliższą rodzinę, zatem środowisko ludzkie obejmujące kilka pokoleń. W skład otoczenia rodzonego człowieka należy również zaliczyć kulturę (czasy), w których przyszło żyć jego matce, wreszcie, a może przede wszystkim samą matkę: jej rozumienie świata, które warunkuje reakcje jej własnego organizmu, stanowiącego dla wzrastającego w jej łonie dziecka bezpośrednie, homogenne (ludzkie) środowisko rozwoju.

Przedmiotem intensywnych badań jest obecnie także zjawisko wzajemnej wymiany komórek między matką a dzieckiem, tzw. mikrochimeryzm (Szaryńska, 2007), a więc fakt posiadania w strukturach własnego ciała obcych komórek. Komórki te są zintegrowane z własnymi komórkami i zgodnie z nimi funkcjonują, mają jednak w swych jądrach DNA inne, niż to, które zawierała zygota, z podziałów której powstał wielokomórkowy organizm rozwijającego się w łonie matki człowieka. Wydaje się, że mikrochimeryzm związany jest m. in. z rozwojem prenatalnym człowieka, komórki maciczne stwierdzano bowiem u dorosłego potomstwa, również w organizmach matek opisywano obecność komórek potomstwa, które rozwijało się w ich macicach (jeśli matki rodziły synów wykrywano w ich ciałach komórki z chromozomem Y).

Do badań nad mikrochimeryzmem wykorzystuje się również wiedzę zdobytą w badaniach procesów epigenetycznych. Wiedza ta wskazuje na fakt występowania innego wzoru metylacji DNA jądrowego w komórkach matki i dziecka. Dzięki temu również stało się możliwe opracowanie nowej bezinwazyjnej metody diagnostycznej w badaniach prenatalnych. Opiera się ona na badaniu płodowych komórek obecnych w krwioobiegu matki. Badacze obecnie także pracują nad metodą, która pozwala na

wysokorozdzielczą analizę genomu płodu, przy użyciu płodowych komórek hematopoetycznych pobranych z krwi obwodowej ciężarnych kobiet (Grabowska i wsp., 2011).

Komórka: całość jako układ organelli

Zgromadzona dziś wiedza wskazuje na potrzebę zwrócenia uwagi na procesy, które zachodzą na najniższych poziomach organizacji komórki. Aktualnie ujawniła się konieczność posiadania wiedzy nawet o pojedynczych strukturach wchodzących w skład budowy komórki. Obecnie do zrozumienia otaczającej nas rzeczywistości, a w niej choćby codziennie używanych urządzeń nie wystarcza już (nawet człowiekowi, który nie jest naukowcem) znajomość jedynie fizyki newtonowskiej, a próba pojęcia reakcji chemicznych wymaga wiedzy o budowie pojedynczych atomów. Tak samo dzisiejszemu człowiekowi do zrozumienia swojego początku nie wystarczy wiedza biologiczna obejmująca jedynie poziom komórkowy. Musi on poznać coś więcej, wniknąć w niższe poziomy organizacji i funkcjonowania organizmów żywych. Znajomość biologii jedynie na poziomie komórkowym nie jest już dziś wystarczająca, jest to bowiem wiedza za mało szczegółowa, aby mogła posłużyć do wyjaśnienia powstania (zrodzenia) człowieka. Dziś konieczne stało się także posiadanie wiedzy z zakresu biologii molekularnej. Współczesny człowiek, by pojąć jak powstał, musi dysponować wiedzą o budowie i czynnościach pojedynczej komórki. Musi on znać jej organizację i rozumieć jej funkcjonowanie.

Współczesna nauka wyraźnie wskazuje na potrzebę zrozumienia analogii zachodzącej między organizmem, komórką oraz poszczególnymi strukturami wchodzącymi w skład pojedynczej komórki (organellami wewnątrzkomórkowymi). Organizm, komórka i jej części składowe rozważane jako całości (układy), ukazują się jako skomplikowane powiązania współzależnych elementów. Gdybyśmy spojrzeli na budowę wewnętrzną tych kolejnych obiektów, zobaczylibyśmy je jako wysoko zorganizowane skomplikowane układy powiązanych ze sobą mniejszych części. Poczynając od organizmu wielonarządowego (jakim jest np. organizm człowieka), zobaczylibyśmy, że jest on skomplikowanym układem wielu tkanek i organów. Przechodząc do obserwacji jednej tylko komórki wchodzącej w skład organizmu, tkanki lub narządu, dostrzeżlibyśmy, że taka pojedyncza komórka sama jest układem organelli i jednocześnie najmniejszym żywym układem (Zajączkowska, 2014, s. 251), którego życie wypływa jednak z przynależności do organizmu-całości. Życie pojedynczej komórki wchodzącej w skład organizmu wielokomórkowego nie jest zatem życiem samodzielnym⁶.

Istnieją jednak także inne pojedyncze komórki, będące niezależnymi organizmami (tak jak np. pantofelek lub właśnie zygota). Każda z nich sama stanowi doskonałą, pełną, kompletną całość, która żyje własnym, niezależnym życiem. Każda jest zatem nie tylko żywa (jak część organizmu), ale i żyjąca⁷

⁶ Gdy pojedyncza komórka wylamuje się ze swojej zależności od całego organizmu jako zjednoczonego układu, staje się zagrożeniem dla całego organizmu, czego dobrym przykładem jest proces nowotworzenia. Tomasz z Akwinu ujmował to, mówiąc, że jeśli coś jest w czymś innym, istnieje w nim nie na swój własny sposób, ale na sposób tego, w którym jest. W SCG IV, c.13, n. 10 ujmuje to następująco: *Quod autem est in aliquo est in eo per modum eius in quo est, et non per proprium modum...*

⁷ Tomasz z Akwinu wskazywał, że działają samodzielnie jedynie rzeczy doskonałe, uformowane, posiadające własną formę. W SCG IV, c. 13, n. 9 pisze on: (...) *agere enim rei perfectae et subsistentis est ...*

(działająca jako organizm-ciałość) (Zajczkowska, 2014, s. 250-252). Mijając tę „granicę” życia (żyją bowiem tylko komórki, a nie ich poszczególne części składowe) i krocząc coraz głębiej, pojedyncze części składowe komórki (np. mitochondrium, systemy połączonych ze sobą błon wewnątrzkomórkowych lub same mikrotubule rozciągnięte w cytoplazmie komórki) uznalibyśmy za układy powiązanych ze sobą organicznych związków chemicznych.

Niższe poziomy organizacji molekularnej znamy już z chemii: związki chemiczne rozumiemy bowiem jako połączone układy atomów. Z badań fizyki kwantowej korzystamy natomiast, schodząc do poziomu poniżej budowy pojedynczego atomu, badając najmniejsze znane nam cząstki. Oczywiście, czerpiąc z tych nauk, musimy brać pod uwagę, specyfikę funkcjonowania i budowy żyjących organizmów. Nie wszystkie bowiem pierwiastki chemiczne wchodzi w skład budowy organizmów żywych. Należy także podkreślić, że ważne są wzajemne proporcje pierwiastków wchodzących w skład związków organicznych, a także, że istotna jest określona budowa przestrzenna (izomery) tych ostatnich.

Współczesna biologia wskazuje, że wyobrażenie sobie, jak przebiega rodzenie człowieka, które zachodzi w pojedynczej komórce, wymaga zapoznania się ze zdobytą wiedzą o układach żywych, co najmniej na poziomie molekularnym. Wszyscy dziś słyszeli o DNA, wiedzą także jak ono jest zbudowane, nie wszyscy jednak uzmysławiają sobie fakt, że nie jest ono jedynym sposobem zapisywania informacji o komórce i jej funkcjach. Biolodzy nie wiedzą niestety jeszcze dokładnie, co warunkuje wybór różnych sposobów wykorzystania stałej informacji, zapisanej w sekwencji genów na DNA posiadanej przez daną komórkę. Zaskakujący jest fakt wywodzenia się kilkuset różnych rodzajów komórek (budujących dorosłe ciało człowieka) z jednej pierwszej komórki, której sekwencja genów na jądrowym DNA była dokładnie taka sama jak we wszystkich pochodzących od niej komórkach potomnych. Organizm wielonarządowy jest bowiem klonem pierwszej komórki-zygoty. Taką samą sekwencję jądrowego DNA mają wszystkie komórki jednego organizmu, nawet tak różniące się budową i działaniem, jak komórka nerwowa, komórka serca, komórka skóry czy np. limfocyt. Niewiarygodna wprost wydaje się możliwość urodzenia się sześcioraczków monozygotycznych, które przecież nie były identyczne ani pod względem cech fizycznych, ani psychicznych, a jednak wszystkie one miały takie samo DNA (nawet jeśli niewiele komórek przejęły od swej matki drogą mikrochimeryzmu, to uzyskały je przecież od tej samej kobiety). Urodzenie się takich dzieci potwierdziły doniesienia medyczne (Zychowicz, 2012, s. 16). Dla swoich rodziców, którzy wychowując je, spędzają z nimi wiele czasu, dzieci te z pewnością są wyraźnie różne.

Matka jako środowisko rozwoju dziecka i pierwsza wychowawczyni

Tomasz z Akwinu wiele razy podkreślał, że to, co jest przyjmowane przez coś drugiego, istnieje w nim na sposób przyjmującego⁸. Zrozumienie zrodzenia człowieka ma dziś kolosalne znaczenie wobec stosowanych już procedur ART (wspomagane gozrodu). Wydaje się, że lekarze i rodzice podejmujący decyzję o poczęciu dziecka tymi metodami powinni dobrze rozumieć znaczenie wpływu środowiska

⁸ Tomasz z Akwinu, SCGII, c.73, n.31: *Receptum est in recipiente per modum recipientis.*

zewnętrznego na człowieka na wszystkich etapach jego powstawania i rozwoju. Szczególnie ważne jest to w początkowych stadiach zarówno powstawania, jak i rozwoju zrodzonego dziecka, ponieważ wtedy dokładnie cały organizm (nie tylko jakaś jego część, np. kończyna jak ręka, tkanka jak skóra czy organ jak wątroba) zanurzony jest w pożywce w naczyniu laboratoryjnym i poddany działaniu sztucznego środowiska. Człowiek zmuszony jest tu do istnienia w sposób, z jakim w warunkach naturalnych na tym etapie swojego rozwoju nigdy się nie styka. Przyjęty jest tu bowiem przez środowisko sztuczne, nie zaś przez żyjący niepowtarzalny organizm swojej matki. Można chyba nawet powiedzieć, że dzieci te zmuszone zostały do przyjścia na świat o 9 miesięcy wcześniej niż dzieje się to naturalnie. Z nieożywionym, materialnym środowiskiem człowiek (w warunkach naturalnych) styka się dopiero w momencie porodu, wcześniej rozwijające się dziecko, ochrania jego matka działaniem swojego organizmu.

W tych sztucznych warunkach jest on pozbawiony ochronnego działania jej organizmu, wystawiony na skutki wpływu obcego nieorganicznego środowiska właśnie w momencie ustalania się nowego wzoru metylacji jego DNA⁹. Poddany zostaje wpływowi innego rodzaju światła, odmiennie rozprzestrzeniających się dźwięków, narażony na niebezpieczeństwo infekcji bakteryjnych i wirusowych itd. Tymczasem w warunkach naturalnych człowiek zaczyna swoje życie w miejscu wyjątkowym, jedynym i niepowtarzalnym, całkowicie ludzkim: w „ciszy” (dźwiękach) i spokoju organizmu kobiety. Warto zatem podkreślić, że naturalnie (fizjologicznie) człowiek powstaje w komórce znajdującej się w ciele kobiety, nie: w ciele kobiecym, czy też w ciele ludzkim, ale właśnie w ciele tego oto konkretnego prawdziwego, niepowtarzalnego człowieka, który jest tą oto niepowtarzalną osobą, matką rodzonego człowieka. Rodzony człowiek poczyna się w ciele osoby. Zrodzony już człowiek przyjmowany jest następnie przez swoją matkę „w obręb” jej tkanek (choć zawsze stanowi odrębny organizm). Nawet, jeśli nie jest ona jeszcze tego świadoma, ponieważ jej ciało jeszcze „nie poinformowało” jej o poczętym dziecku; nawet, kiedy matka nie odczytała jeszcze tego faktu z symptomów swego organizmu, jej organizm naturalnym swym działaniem osłaniał już jej dziecko, przenosząc je ruchami migawek jajowodu zanurzone w płynie jajowodowym w kierunku macicy „wysłane” endometrium, gotowym do przyjęcia dziecka.

Człowiek jest zrodzony w świecie niepowtarzalnym, do którego jednak pasuje pod każdym względem, jest to świat przyjazny, bo ludzki. Nie wiemy, dlaczego rodzenie odbywa się właśnie w ten sposób. Dlaczego na przykład ciało nowego człowieka nie wypączkowuje z jakichś zewnętrznych struktur organizmu matki? Dziecko rodzi się, opuszcza ciało matki i styka się ze środowiskiem zewnętrznym dopiero wtedy, gdy jest na tyle dojrzałe, by samodzielnie podjąć kierowanie swoimi funkcjami życiowymi, by stawić czoło napierającemu środowisku zewnętrznemu, naznaczonemu kontrastami i przeciwnościami, które nie występują w ludzkim organizmie. Tomasz z Akwinu zwracał uwagę na wyjątkowość ludzkiego ciała, pisał, że ma ono najdoskonalszą ze wszystkich ciał kompleksję (najdoskonalszą, najlepiej zrównoważoną proporcję jakości)¹⁰. W technikach wspomaganego rozrodu

⁹ Tilghman S. M., The Wild and Wacky World of Epigenetics

https://www.youtube.com/watch?v=QhtygPRS_6Y

¹⁰ SCG II, c. 63, n. 3: *Complexio, cum sit quiddam constitutum ex contrariis qualitatibus quasi medium inter eas (...)*

dziecko poczęte pozbawione jest ochronnego wpływu żywego organizmu swojej matki. Pierwsze godziny życia zrodzonego w zygocie człowieka, ten decydujący czas jego rozwoju, który wydaje się najważniejszy dla całego dalszego życia dziecka (na co wskazują, przebiegające właśnie wtedy intensywne zmiany w modyfikacjach epigenetycznych, szczególnie w metylacji DNA), przebiega bez osłony organizmu konkretnej (właśnie tej a nie innej) kobiety żyjącej swoim niepowtarzalnym, konkretnym życiem. Zapamiętane w strukturach zygoty (komórki, która wtedy jest całym ciałem rozwijającego się człowieka), epigenetycznie zapisane doświadczenia z tego okresu kształtować będą działanie wywodzących się z niej komórek, które uformują się w wielonarządowy ustrój¹¹. Nie dysponujemy dziś jeszcze badaniami, które pokazywałyby, jaki wpływ na dalsze życie (fizyczno-psychiczno-duchowe) ma fakt znajdowania się w tym początkowym okresie wychowania w warunkach sztucznych. Nie wiemy dziś, czy organizm ludzki potrafi ewentualne nieprawidłowości powstałe w tym okresie życia człowieka skompensować i jakim kosztem się to odbywa. Nie wiemy, jaki wpływ na człowieka ma: 1. oddzielenie go od ochronnego oddziaływania organizmu jego matki (w czasie jego powstawania) oraz 2. przebywanie na zewnątrz żyjącego, genetycznie „spokrewnionego” z nim kobiecego ciała (w krytycznym okresie jego wczesnego rozwoju). Dialog (interakcja) dziecka z matką w technikach wspomaganego rozrodu, zaczyna się w innym czasie niż w warunkach naturalnych, jest opóźniony.

Proces (naturalny) fizjologiczny najlepiej zaspokajający potrzeby dziecka

Organizm matki w sposób naturalny, niezależny od jej woli, zaspokaja wszystkie potrzeby dziecka. Również później (już po urodzeniu się dziecka) jej mleko, naturalny pokarm, jest odpowiedzią na wszystkie potrzeby „odżywcze” wszystkich sfer ludzkiego życia, nie tylko dla fizycznego ciała. Karmienie piersią jest bowiem dalszym ciągiem wychowania człowieka, bezpośrednim towarzyszeniem mu w jego rozwoju. Mleko matki¹² okazuje się pokarmem niezwykłym, dopasowującym się bez jej świadomych wysiłków do potrzeb dziecka. Skład mleka zmienia się w trakcie jednego karmienia, gdy dziecko jedynie chce napić się, ssi krótko pierś matki, gdy chce jeść, ssi znacznie dłużej. Skład mleka zmienia się także z wiekiem dziecka (Sioda, 1988, s. 14-26, 90-91). Wszystko jest ze sobą doskonale zestrojone. Objętość pokarmu w piersiach matki jest skorelowana ze sposobem ssania dziecka. Gdy dziecko ssi mniej, ilość pokarmu w piersiach matki się zmniejsza. Jeśli wtedy dodatkowo ułatwi się dziecku ssanie, podając butelkę za smoczek, matka szybko zostanie „zwolniona” z roli żywicielki karmiącej własnym mlekiem. Po prostu: produkcja mleka zmniejszy się tak bardzo, że objętość pokarmu już dziecku nie wystarczy albo mleka już zupełnie w piersiach matki nie będzie. Dziecko musi samo „wypracować” sobie jedzenie; w sensie zupełnie dosłownym musi je sobie zapewnić własnym wysiłkiem. Dziecko karmione sztucznie

SCG II, c. 90, n. 2: *Unde etiam videmus quod mollities carnis et bonitas tactus, quae aequalitatem complexionis demonstrant, sunt signa boni intellectus. Complexio autem maxime aequalis est complexio corporis humani.*

¹¹ Radford E., Pembrey M., Epigenetics and Intergenerational Inheritance
https://www.youtube.com/watch?v=_3lXZ_ZgSmI

¹² Tomasz z Akwinu mówiąc o mleku, wskazywał że jest ono łatwo dostępne, ponieważ przygotowane przez naturę.
SCG III, c. 122, n. 6:(...) *quod in promptu est, velut a natura praeeparatum...*

jest wychowywane inaczej niż karmione piersią. Nie musi ono wkładać wysiłku w ssanie, pożywienie wlewa się po prostu do ust dziecka, pracują wtedy inne mięśnie, dziecko szybko traci odruch naturalnego ssania (zapomina jak ssie się piers), ponieważ inny jest mechanizm ssania pokarmu z piersi matki, inny natomiast ssania mleka przez smoczek z butelki. Natura wychowuje dziecko, wymagając trudu, lecz zapewniając zaspokojenie wszystkich potrzeb (bez zwłoki nagradzając wysiłek). Wysyłana przez nią do dziecka wiadomość brzmiałaby: „Wszystko jest dla Ciebie przygotowane, musisz jedynie po to sięgnąć”.

Gdy matka straci pokarm lub wcale nie podejmie karmienia piersią, wtedy czeka ją praca przygotowania butelek i pokarmu o odpowiedniej temperaturze, stężeniu i składzie. To, co robiła natura odciążając intelekt (który w tej sytuacji sam zmuszony jest poznać, czego potrzeba i jak to zdobyć), muszą teraz „zrobić ręce”, podejmując pracę kuchenną. Wtedy jednak dziecko już na tyle jest rozwinięte, że na czas przygotowania jedzenia można je powierzyć opiece innych ludzi. W tym okresie można już bezpiecznie karmić dziecko sztucznie, ponieważ mamy możliwość prowadzenia obserwacji dziecka. Możemy je mierzyć, ważyć, kontrolować po to, by oceniając zmiany, móc adekwatnie na nie reagować. Nie jest tak jednak w przypadku początkowych faz życia człowieka, które przebiegają wewnątrz ciała jego matki. W tym okresie bowiem prowadzenie obserwacji jest utrudnione lub wręcz niemożliwe.

Natura, czy też fizjologia (mówiąc językiem biologii), działa według ściśle ustalonych praw, które są przedmiotem badań nauk przyrodniczych. Procesy fizjologiczne (związane z rodzeniem i karmieniem niemowlęcia) przebiegają bez naszych świadomych starań, nie podlegają naszej woli, choć obserwuje się w ich przebiegu zależności psychosomatyczne. Szczególnie istotny jest tu wpływ stresu na działanie organizmu człowieka, zatrzymuje on nawet proliferację komórek (Białkowska i wsp., 2014), co jest wyjątkowo niszczące w procesach, w których podziały komórek pełnią podstawową rolę. Takimi zaś procesami są wzrost i rozwój dziecka oraz produkcja mleka przez organizm matki.

Prokreacja czy reprodukcja

Dziś o rodzeniu częściej mówimy, używając słowa r-e-p-r-o-d-u-k-c-j-a. Tym samym technicznym terminem określamy uzyskiwanie dokładnych kopii różnych przedmiotów, np. obrazów czy książek. Stosowany dawniej wyraz p-r-o-k-r-e-a-c-j-a wskazywał, że rodzice jedynie przygotowują pierwszą żywą komórkę, by Stwórca stworzył w niej duszę rodzonego człowieka. Dobitniej również ukazuje się wtedy niepowtarzalność każdego człowieka zrodzonego przez niepowtarzalnych rodziców w wyjątkowych warunkach i czasie¹³. Ważne jest to tym bardziej, że każda matka, która nosi w swym łonie rozwijające się dziecko, również jest niepowtarzalnym człowiekiem, który posiada własną niepowtarzalną wizję (reprezentację) świata, stanowiącą podstawę jej rozumień i reakcji. Jej dziecko, które do niej przyłgnęło, niemalże „wrośnięte” w jej ciało (zagnieżdżone w nabłonku macicy), otoczone jej tkankami, odżywiane jest tymi samymi składnikami roznoszonymi przez jej krew, które produkowane są i wykorzystywane przez jej własny organizm. Dziecko to, mając własne życie, żyje teraz według życia matki. Jej życie

¹³ W. Szymborska (2007), s. 8, wiersz pt. *Nic dwa razy*: Nic dwa razy się nie zdarza/ i nie zdarzy. Z tej przyczyny/ zrodziliśmy się bez wprawy/ i pomrzemy bez rutyny.(...)

natomiast jest ściśle uwarunkowane jej doświadczeniem, naznaczone jej przeżyciami, które uformowały jej rozumienie świata. To rozumienie z kolei wpływa na wszystkie jej reakcje, mające również swe odzwierciedlenie w funkcjonowaniu jej ciała, będącego pierwszym „domem” jej dzieci¹⁴_{Sz}, pierwszym miejscem ich wychowania.

Można zatem stwierdzić, że człowiek od pierwszych chwil swojego życia kształtowany jest przez tę wyjątkową, niepowtarzalną, jedyną, będącą owocem życia jego matki, reprezentację świata. Od momentu swego zrodzenia człowiek styka się zatem z kulturą. Nie przychodzi na świat według przekazywanego z pokolenia na pokolenie zwierzęcego instynktu, ale wchodzi w świat wewnętrzny swojej matki, będący odbiciem całej wyjątkowej jej historii. Człowiek rozwija się i kształtuje według wszystkiego, co odcisnęło trwały ślad na „całej” jego matce: jej umyśle i ciele¹⁵_{Sz}. Gdy rozpatrujemy wpływy na rozwijające się (w ciele swojej matki) dziecko, ujawnia się, jak ważne jest spokojne i bezpieczne życie kobiet, które dopiero zostaną matkami, wychowawczyniami rozwijających się w ich łonach dzieci. Uwidacznia się jednocześnie, jak istotne jest nasze afirmujące odniesienie do kobiet, które noszą w swych łonach rozwijające się dzieci.

Termin *pro-k-r-e-a-c-j-a* wydaje się zawierać w swym znaczeniu także fakt, że rodzice jedynie przygotowują człowieka do jego własnego i samodzielnego życia, aby mógł on kształtować samego siebie w dorosłym życiu. Wyposażają oni potomka w to, co potrzebne, by owocnie sam przejął siebie w swoje własne ręce i podjął samowychowanie zanim i on sam stanie się rodzicem. Matka zaczyna żywić i wychowywać człowieka już wtedy, gdy nosi go w swoim łonie. Ojciec wspomaga ją w jej trudzie, bezpośrednio zaś włącza się w edukację człowieka po porodzie. Enrique Martínez (2011, s. 62)¹⁶, komentując koncepcję rodzenia w filozofii Tomasza z Akwinu, zwrócił uwagę, że Tomasz wskazuje na istotną różnicę między rodzeniem zwierzęcym i rodzeniem ludzkim. Rodzenie człowieka, który jako zwierzę rozumne żyje rozumnie (*ratione vivit*), nie kończy się z chwilą porodu. Człowiek nie wyczerpuje się w swojej zmysłowości, jednak jest od niej zależny. By postępować roztropnie, musi przecież zdobyć odpowiednie doświadczenie (wypełnić pismem „tablicę” swego intelektu). Zabiera mu to wiele lat. Budowanie własnej reprezentacji świata trwa u człowieka przez całe jego życie¹⁷. Dziecko jest wychowywane i uczone przez rodziców. W tej edukacji potomstwa, którą Tomasz z Akwinu nazywa

¹⁴ W. Szymborska (2007) poetycko to ujęła, pisząc o mężczyźnie, w wierszu zatytułowanym: *Urodzony*, dz. cyt., s. 45: (...) To z niej się wydobywał/ na świat,/ na niewieczność. (...) Syn prawdziwej kobiety,/ Przybysz z głębin ciała./ Wędrowiec do omegi.(...)

¹⁵ Też dz. cyt. s. 38, wiersz pt. *Śmiech: Dziewczynka, którą byłam-/ Znam ją, oczywiście./ Mam kilka fotografii/ z jej krótkiego życia. (...) Pamiętam kilka zdarzeń. (...) Dałabym jej na ciastko,/ Dałabym na kino./ Idź sobie nie mam czasu.(...)*

¹⁶ E. Martínez, *Generación animal, generación humana*, 2011, s. 62 : Mas la especificidad del hombre, que vive por la razón, nos lleva de nuevo a constatar una diferencia en el modo en que se da en él la prolongación de la generación. Los hijos también requieren, como en el caso recién señalado, de ambos progenitores y que éstos sean determinados, mas no sólo para la nutrición corpórea, sino sobre todo para la nutrición del alma (...) Y esta educación del alma humana no podemos decir que se realice en breve tiempo, pues la razón aprende a vivir prudentemente por medio de una larga experiencia.

¹⁷ B. Cyrulnik, *La biologie de l'attachement*,

<https://www.youtube.com/watch?v=3NltVwYrCl8>

karmieniem duszy (*nutrimentum animae*), a co we współczesnej nauce określane jest angielskim terminem „*nurture*”, Tomasz podkreśla kluczową rolę ojca¹⁸.

Matka jako wzór życia

Tomasz z Akwinu w wielu swoich pismach zwracał uwagę na istotną rolę ludzkiego zmysłowego doświadczenia¹⁹. Każdy bez wyjątku człowiek ma własne doświadczenie życia w organizmie kobiety. Bowiem „(...) już w okresie prenatalnym zarówno matka, jak i dziecko posiadają wyjątkową i jedyną wiedzę o sobie.(...) W ciągu 9 miesięcy życia w łonie matki dziecko uczy się różnych reakcji matki, a matka uczy się dziecka” (Ostrowska, 2000, s. 44). Każdy, nawet jeśli jest mężczyzną, kształtując się w łonie swojej matki, żył według życia kobiety. Każdy rodzący się ma inne niepowtarzalne doświadczenie życia w ciele swej matki²⁰. Ponieważ każda kobieta jako człowiek jest inna, również te doświadczenia są nieporównywalne. Warto tu jeszcze raz wyraźnie podkreślić, że każda kobieta jako człowiek, nie tylko żyje w innych warunkach czasu i przestrzeni, ale każda w swych kontaktach z otoczeniem kieruje się swoim własnym rozumieniem świata, każda tę własną reprezentację świata zrodziła w sobie poprzez doświadczenie swego życia. Ta reprezentacja²¹ stanowi niejako okulary, przez które widzi ona zarówno to, co dzieje się wokół niej, patrzy przez nie także na samą siebie. Według rozumienia, które posiada, żyje i tym życiem dzieli się ze swoim dzieckiem. To jest właśnie wychowanie, czyli uczenie życia.

Badania biologiczne pokazują, że komórki jajowe (a więc te które staną się po zapłodnieniu ciałami przyszłych dzieci), formują się już w organizmach kilkutygodniowych dziewczynek rozwijających się w macicach swych matek. Komórki te zostają w tym okresie oznakowane epigenetycznie w niezatarty sposób. Zachodzi w nich metylacja DNA, która obejmuje grupę kilkudziesięciu genów, jest to tzw. imprinting rodzicielski (metylacja dotyczy także dodatkowo jeszcze szeregu innych genów). To znakowanie genomu komórek generatywnych w organizmie dziewczynki rozwijającej się w łonie swej matki, które dokonało się w pierwszych tygodniach jej życia, pozostanie takie samo przez całe życie córki, aż do momentu, gdy dany oocyt będzie opuszczać jajnik w czasie owulacji. Komórki generatywne pozostaną bowiem w jej jajnikach zatrzymane w trakcie I podziału mejotycznego, nawet przez kilkadziesiąt lat. Matka nosząca w swym łonie kilkutygodniową córkę przekazuje jej zatem informacje, które wpłyną na jakość organizmu nie tylko tej córki, lecz także przyszłych dzieci córki, które w stosunku

¹⁸ In I Epist. ad Cor., c. 7, l. 1: *Maxime autem in specie humana masculus requiritur ad prolis educationem, quae non solum attenditur secundum corporis nutrimentum, sed magis secundum nutrimentum animae.*

¹⁹ De malo q.16, a.1 ad. 2: *experientia proprie ad sensum pertinet.*

Super Psalmo 33, n. 9: *Experientia de re sumitur per sensum; sed aliter de re praesenti, et aliter de absente: quia de absente per visum, odoratum et auditum; de praesente vero per tactum et gustum; sed per tactum de extrinseca praesente, per gustum vero de intrinseca.*

STh I – II, q. 30, a. 1, co: *In operationibus enim et passionibus humanis, in quibus experientia plurimum valet, magis movent exempla quam verba.*

²⁰ W. Szyborska (2007, s. 55), wiersz pt. *** : (...) A mnie się tak złożyło, że jestem przy tobie./ I doprawdy nie widzę w tym nic/ zwyczajnego.

²¹ Ciekawy wykład na ten temat: psychiatra prof. B. Cyrulnik, Cerveau et psychothérapie <https://www.youtube.com/watch?v=YcatQH49pWo>

do ciężarnej matki będą już wnuczętami. W dalszym swoim życiu każda córka jedynie przechowuje w swoich jajnikach te komórki jajowe, które uformowały się w jej kilkutygodniowym ciele, w nich właśnie poczną się jej własne dzieci. Proces powstawania pierwotnych komórek jajowych (ich migracji do zawiązków jajników rozwijającej się dziewczynki ze ścian pęcherzyka żółtkowego - struktury, która niedługo zaniknie) (Zajczkowska, 2015, s. 141-142) zachodzi bardzo wcześnie w życiu płodowym przyszłej matki, w czasie, gdy żyje ona kierowana fizjologią (naturą) organizmu swojej matki. Ujawnia się tu wielkie znaczenie życia kobiet dla jakości życia przyszłych pokoleń. Jedna kobieta ma bezpośredni wpływ na wielu ludzi, nawet takich, którzy urodzą się dopiero w następnych pokoleniach.

***Verba docent, exempla trahunt* (Słowa uczą, przykłady pociągają)**

Starożytni powiadali, że słowa uczą, ale to przykłady prawdziwie pociągają do naśladowania. Tomasz z Akwinu podkreślał, że do cnoty pobudzają zarówno słowa, jak i przykłady. Uściślał następnie, że do działania jednak pobudzają bardziej czyny niż słowa i to tym silniej im bardziej jesteśmy przekonani o dobroci tego, kto czyny te wykonuje²². Ten znany trzynastowieczny teolog i filozof wskazywał również na to, iż człowiek jest cielesny i jako taki potrzebuje przykładu zmysłowo postrzegalnego, jest to tym bardziej konieczne, że poznanie człowieka ma swój początek (jak już zostało to już wskazane) właśnie w jego zmysłach²³.

Pierwszym przykładem, z jakim styka się człowiek jest życie jego własnej matki. To właśnie ona uczy go dosłownie wszystkiego. Matka i dziecko w jej łonie zjednoczeni są tak nierozdzielnie, że stanowią jedną strukturę, w której jednak każdy z jej elementów zachowuje swoją niezależność, mimo współzależności funkcjonowania organizmów dziecka i matki. Można by rzec, że życie obojga to teraz „współżycie”, najściślejsze wzajemne dzielenie wszystkich sfer istnienia, utrzymywanie nieustannego kontaktu (który przebiega na poziomie natury, fizjologii, jako nie podlegający woli). Jest to nieprzerwany dialog, stałe reagowanie na wzajemnie wysyłane sygnały. Dziecko jest bardzo aktywnym uczestnikiem tego związku. Doskonały opis tego kontaktu między rozwijającym się dzieckiem a jego matką dał francuski psychiatra i myśliciel Jean-Marie Delassus. W swojej książce pt. *Le génie du fœtus*²⁴ nazwał on łożysko wewnętrzną piersią matki i podkreślił, że matka i dziecko, choć są nią złączeni, pozostają jednak niezależni: każde po swojej stronie tej piersi. Dziecko, poznaje matkę od wewnątrz, zna wszystkie jej

²² SCG IV, c.54, n. 6: *Ad virtutem autem et verbis et exemplis provocamur. Exempla autem alicuius et verba tanto efficacius ad virtutem inducunt, quanto de eo firmior bonitatis habetur opinio.*

SCG IV, c. 55, n.20: (...) *ad agendum magis provocant facta quam verba et tanto efficacius facta movent, quanto certior opinio bonitatis habetur de eo qui huiusmodi operatur.*

²³ SCG IV, c.55, n. 6: (...) *homo, cuius cognitio a sensu oritur.*

SCG II, c. 83, n. 25: *ex sensibus fiunt in nobis memoriae, ex quibus experimenta de rebus accipimus, per quae ad comprehendendum universalia scientiarum et artium principia pervenimus. Si ergo anima humana ad intelligendum sensibus indiget; natura autem nulli deficit in necessariis ad propriam operationem explendam, sicut animalibus habentibus animam sensitivam et motivam, dat convenientia organa sensus et motus: non fuisset anima humana sine necessariis adminiculis sensuum instituta.*

²⁴ J.-M. Delassus, *Le génie du fœtus*, Paryż 2001, s. 29: *Le placenta (...) est le sein intérieur de la femme grosse. Il provient du développement fœtal et se dispose entre la femme et le fœtus. C'est leur point commun, l'attache commune; encore une fois, ils sont chacun d'un côté du sein.*

reakcje, które manifestują się w zmianach jej ciała. Zna ono rytm bicia jej serca, oddycha i je razem z nią, współreaguje z nią, przejmując z jej krwi substancje odżywcze i hormony (które pobudzają je do konkretnej reakcji). Matka działa świadomie, reagując na konkretne bodźce środowiska. Ona: czuje, poznaje, wie, rozumie, dziecko natomiast: posłusznie daje się prowadzić. Na wczesnym etapie życia płodowego, podążając za matką dziecko ćwiczy się w odpowiednich działaniach fizjologicznych. Matka uczy swoje - rozwijające się w macicy - dziecko swym bezpośrednim przykładem (działaniem własnego ciała). Oboje kontaktują się poprzez swoje organizmy, oboje tworzą unię, jedną strukturę, w której jednak zawsze zachowują swoją odrębność i indywidualność. Ścisłe przylegające do siebie ich ciała, nigdy nie zlewają się w jeden organizm.

Matka a nazywanie uczuć

Matka nie może skłamać w owym byciu przykładem dla swego dziecka, gdy żyje ono w jej ciele. Dopiero po opuszczeniu organizmu matki dziecko będzie uczyć się nazywania zmian, które będzie odkrywać w swoim ciele już po urodzeniu i w czasie dorastania. Wtedy wspólnie przeżyte dziewięć miesięcy może być pomocą we wzajemnym rozumieniu tego, co się w nich dzieje, co oboje przeżywają. Warunkiem jest jednak dalsze utrzymanie prawdziwości w reagowaniu^{25Sz}, bowiem od czasu, gdy oboje (matka i dziecko) mogą już spojrzeć sobie w oczy, gdy oddychają już „tym samym” powietrzem, a połączyć ich może już tylko zewnętrzny kontakt zmysłowy, matka może nie okazywać tego, co naprawdę czuje. Może ona robić „dobrą minę do złej gry”, może ukrywać swoje uczucia np. smutek. Może nie brać pod uwagę (lub odwrotnie: może wykorzystywać to), że jest stale obserwowana, brana za wzór do naśladowania i że w początkowym okresie rozwoju małego dziecka jest wyznacznikiem jego własnego reagowania. To matka stanowi punkt odniesienia dla dziecka, gdy zaczyna ono poznawać świat zewnętrzny (Ostrowska, 2000, s. 41,44,45; Bowlby, 1988)²⁶. Kiedy żyło ono w jej łonie wiele sygnałów docierało już do niego poprzez błony płodowe i cienką warstwę tkanek matki, dzięki temu po urodzeniu potrafi ono już rozpoznać wiele bodźców (choćby głos ojca, jego intonację). Reakcje na bodźce zewnętrzne dziecko ćwiczyło już, „współżyjąc” z matką: żyjąc w jej łonie, ucząc się jej rytmu życia. Teraz musi jedynie skojarzyć je z odpowiednią zewnętrzną manifestacją w ciele (np. śmiechem, uściskiem, spojrzeniem). Jeśli matka jest szczerą i spójną w swych reakcjach zadanie dziecka jest proste, ma ono ułatwioną drogę do późniejszego nazywania uczuć, które samo odczuwa. Jeśli jednak mowa ciała matki nie zgadza się z jej reakcjami wewnętrznymi, sytuacja obserwującego ją dziecka jest trudna. Być może nawet staje się porównywalna z sytuacją dziecka adoptowanego²⁷, które musi się wszystkiego nauczyć od nowa, wszystko dopiero odkryć, poskładać i dopasować.

²⁵ W. Szymborska (2007, s. 49), wiersz pt. *Gdyby*: Gdyby rzeczy mówiły –/ ale gdyby mówiły, mogłyby i kłamać. (...)

²⁶ Prof. A. Brzezińska, Znaczenie dzieciństwa w życiu człowieka, <https://www.youtube.com/watch?v=gjkrSfdz64Q> oraz tejże, Pierwsze lata życia dziecka, <https://www.youtube.com/watch?v=F3T'ZzdFTjaQ>

²⁷ Prof. M. Rufo (psychiatra dziecięcy), wykład pt. Parents, cessez d'angoisser vos enfants, <https://www.youtube.com/watch?v=sAuQSEun47w>

Matczyne łono jako miejsce natychmiastowego zaspokojenia pełni potrzeb

W łonie matki wszystko jest dostosowane do potrzeb rosnącego dziecka, ludzkie i pojawiające się na czas. Wnętrze ciała matki jest najbezpieczniejszym miejscem, gdzie człowiek zostaje poczęty w otoczeniu, które gwarantuje najdoskonalsze warunki do jego zrodzenia. Poczęcie dokonuje się poza obrębem jej tkanek w świetle jej jajowodu. Wszystko reguluje tam natura: odpowiednią proporcję różnych substancji, ich stężenie i właściwy czas ich działania, badacze jeszcze niewiele wiedzą na ten temat. Matce i dziecku pomaga tu natura (fizjologia ich organizmów), prowadzi ich oboje najlepszą i najkrótszą drogą. W środowisku naturalnym oboje, poddając się jedynie działaniu swoich organizmów (fizjologii), nie muszą zajmować się naprawami zaburzeń, redukcją strat; cała siła skierowana jest na rozwój, na rośnięcie, różnicowanie i doskonalenie.

Matka jest wszystkim tym, czego zrodzonemu dziecku potrzeba. Tak jak później bierze je ona na ręce, by zanieść tam, gdzie nie dotarłoby samo, kiedy nie umie jeszcze chodzić o własnych siłach, tak teraz o siłach matki dokonuje się rozwój człowieka. Ona zapewnia mu wszystko to, czego ono samo nie może jeszcze zdobyć. Dzieli się ona efektem pracy nie tylko swoich narządów, ale także przyjmuje dziecko (jak już było to przedstawione) w obręb swojego zrozumienia, poprzez które odnosi się do świata, do siebie i do dziecka. Dla obojga wszystko jest czerpane naczyniem jej pojmowania. Matka pomaga dziecku we wszystkim, zastępuje działania jego władz, które napotyka na przeszkodę w postaci braku narządów, przez które mogłyby się one ujawnić, zmanifestować swe istnienie, swoją obecność. Jedyne, w czym matka nie może zastąpić dziecka, to jego własne, niezależne istnienie (bycie, życie). Również nie ona inicjuje kontakt ze zrodzonym w jej jajowodzie, „niezależnym” dzieckiem^{28Sz}. To ono musi się do niej przyłączyć. Jak kilkuletnie dziecko chwyta rękę matki, gdy czegoś chce, tak teraz musi ono „uchwycić się” endometrium matki, by się w nim zagłębić. Śluzówka macicy jest już przygotowana przez cały organizm matki. Jeśli dziecko nie skorzysta z tej szansy lub jeśli w ogóle nie dojdzie do poczęcia, wszystko zostanie „posprzątane” (przez krwawienie miesięczne), aby przygotować to miejsce specjalnie dla nowego dziecka.

Człowiek jako byt obdarzony ciałem

Tomasz z Akwinu podkreślał, że z człowieka nie można usunąć zmysłowości i cielesności, ponieważ jest on rozumnym zwierzęciem²⁹. Poznanie człowieka rozpoczyna się od działania zmysłów³⁰,

Dr. N. Guédeney, psychatru dziecięcy, jej wykład : Sur l'attachement
<https://www.youtube.com/watch?v=Vg04KWHWH5o>

oraz jej książka L'attachement, un lien vital, dostępna pod adresem
http://www.yapaka.be/sites/yapaka.be/files/publication/TA_Lattachement_un_lien_vital_WEB.pdf

²⁸ W. Szyborska (2007, s. 45), wiersz pt. *Urodzony*: (...) Więc to ona, ta jedyna, / co go sobie nie wybrała / gotowego, zupełnego. (...)

²⁹ *CTh c. 110: Quod enim alicui essentialiter inest, non potest ei abesse, sicut animal non potest ab homine removeri.*

³⁰ *SCG II, c.83, n. 25: Necessè est dicere quod anima humana aut indigeat sensibus: aut non. Videtur autem manifeste per id quod experimur, quod indigeat sensibus: quia qui caret sensu aliquo, non habet scientiam de sensibilibus quae cognoscuntur per sensum illum;*

dziecko rozwija się w matce, w jej zmysłowym ciele, korzysta z jej doświadczenia i żyje według jej reakcji i nawyków. By życie w tym zjednoczeniu było owocne, dziecko musi pasować do matki, a matka do dziecka. Ważne jest to już od momentu, kiedy dochodzi do zapłodnienia, ponieważ jak dziś już wiemy oprócz informacji zapisanej w sekwencji genów na nici DNA istnieje również informacja „nadpisana” w postaci znakowania i upakowania tej nici. Ta epigenetyczna modyfikacja odgrywa bardzo ważną rolę w przekazywaniu informacji o poprzednikach rodzonego człowieka. W ten sposób właśnie zapisane jest na genomie między innymi: od którego z rodziców pochodzą odziedziczone geny. Metylacja DNA stanowi również zapis informacji o historii życia babki (matki matki)³¹ i dziadków poczynanego dziecka. Biolodzy dowiedli już obecnie, że wpływ na wnuki mają np. braki w diecie pokolenia dziadków oraz używki stosowane przez dziadków, gdy byli chłopcami, szczególnie dotyczy to czasu, kiedy ich jądra zaczynają produkcję plemników. Naukowcy dopiero zaczynają odkrywać znaczenie modyfikacji epigenetycznych, wiemy jednak już dziś, że zapis tych modyfikacji zmienia się w okresie okołozapłodnieniowym w sposób naturalny. Po zapłodnieniu geny zaczynają być naturalnie hypometylowane (ich „działanie” jest zatem odblokowywane). Na etapie blastocysty stwierdzona jest już różnica w metylacji, w komórkach budujących węzeł zarodkowy i trofoblast (komórki, które dają początek czasowym strukturom, jakie odcinane są po spełnieniu swej roli po porodzie) (Zajączkowska, 2015, s. 150).

Warto tu również dodać, że w komórkach trofoblastu, który bezpośrednio styka się z tkanką matki, pracują geny (podlegające imprintingowi) pochodzenia ojcowskiego. Jest to jakby ochronna rola ojca, która przebiega już poza jego organizmem. Ciało matki znające ciało ojca (dzięki regularnemu współżyciu płciowemu) współdziała z pracą genów ojcowskich (poprzez regulację swych reakcji immunologicznych) w aktywnej ochronie rozwijającego się organizmu dziecka (tamże, s. 146-147). W urodzonym już niemowlęciu w jego komórkach somatycznych (warto podkreślić, że dotyczy to wyłącznie tych komórek) wzór metylacji może ulegać w pewnym zakresie zmianie przez całe dalsze jego życie. Człowiek może nawet aktywnie i świadomie przyczyniać się do jego zmian w komórkach swojego ciała³², wpływając tym samym na funkcjonowanie swojego organizmu. Pamiętać należy jednak, iż wszystko to, co dzieje się w życiu dojrzałego chłopaka ma zatem wpływ na wzór metylacji w plemnikach (komórkach generatywnych), które jego organizm stale produkuje w jądrach (produkcja plemników trwa około trzy

sicut caecus natus nullam scientiam habet nec aliquid intelligit de coloribus. Et praeterea, si non sunt necessarii humanae animae sensus ad intelligendum, non inveniretur in homine aliquis ordo sensitivae et intellectivae cognitionis. Cuius contrarium experimur: nam ex sensibus fiunt in nobis memoriae, ex quibus experimenta de rebus accipimus, per quae ad comprehendendum universalia scientiarum et artium principia pervenimus.

³¹ Znakomity krótki wykład na temat międzypokoleniowych wpływów dał prof. M. Pembrey: *Epigenetics: are you what your parents ate?*

<https://www.youtube.com/watch?v=SsbsH6HBe-8>

Podstawy epigenetyki jasno wyłożone przez prof. N. Carey w jej wykładzie: *What is Epigenetics?*

https://www.youtube.com/watch?v=9DAcJSAM_BA

³² Należy tu przypomnieć podstawową różnicę między komórkami budującymi „własny” organizm danego człowieka (somatycznymi) i komórkami generatywnymi, przeznaczonymi do rodzenia potomstwa, przechowywanymi w jajnikach kobiet, natomiast produkowanymi (od momentu dojrzewania) non-stop w jądrach mężczyzn.

miesiące)³³. Plemniki, które wnoszą materiał genetyczny ojca do komórek jajowych, dostarczają go z tymi metylacyjnymi modyfikacjami, które są rodzajem pamięci komórkowej, jakby odcisniętym śladem tego, co się wydarzyło w przeszłości.

Nie rozumiemy jeszcze niestety w pełni mechanizmów modyfikacji epigenetycznych, choć wiemy już, że stymulowanie hormonalne kobiet w celu uwolnienia przez ich jajniki jednocześnie wielu komórek jajowych (hyperowulacja) może zaburzać wzór metylacji DNA w oocytach³⁴. To zaś może być przyczyną zaburzeń już na samym początku powstawania człowieka, nieprawidłowości mające swe źródło w tym okresie życia człowieka mogą się także ujawniać na późniejszych etapach rozwoju, nawet wiele lat po opuszczeniu przez dziecko organizmu matki.

Badania na modelach zwierzęcych pomocą w medycynie

Zastosowanie procedur wspomaganego rozrodu przyniosło konieczność monitorowania ich efektów. Są one bowiem takim działaniem medycznym, które samo może być powodem powstawania zaburzeń w przebiegu procesu powstawania i następującego po nim rozwoju organizmu dziecka poczętego tą drogą. Nie wiemy jeszcze, które zaburzenia i w jakim stopniu rozwijający się organizm dziecka potrafi skompensować. Badania dzieci poczętych przy pomocy technik ART pokazały, że ten sposób poczęcia może wiązać się z pewnymi dysfunkcjami (obejmującymi między innymi schorzenia układu krwionośnego, małą masę urodzeniową, wady rozwojowe).

Dziś odwróciła się kolejność badań przeprowadzanych na zwierzętach i ludziach. Zdiagnozowanie przez szwajcarskich kardiologów uogólnionego uszkodzenia naczyń układu krwionośnego kilkunastoletnich zdrowych dzieci poczętych metodami wspomaganego rozrodu (Scherrer i wsp., 2012) wymagało znalezienia przyczyn tego zaburzenia. Próby zrozumienia powstawania stwierdzanych zmian doprowadziły do zaprojektowania doświadczeń na zwierzętach. Eksperymenty te prowadzone na modelu zwierzęcym pozwoliły na: 1. powtórzenie całej patologii analogicznej do tej obserwowanej u człowieka, 2. wyjaśnienie jej tła, 3. udowodnienie, że zwierzęta obciążone tym zaburzeniem mają skrócony czas życia i co więcej, 4. że zakłócenia te przekazują kolejnym pokoleniom. Wykazano także, 5. że można farmakologicznie odblokować badany, związany z występowaniem zaburzeń gen (Kochański i wsp., 2013)³⁵. Do tej pory badania na modelach zwierzęcych poprzedzały wprowadzenie badanych technik do użycia u ludzi, były testem bezpieczeństwa. Dziś na odwrót: modelu zwierzęcego użyto do wyjaśnienia przyczyn zaburzeń obserwowanych u człowieka, u którego stwierdzono już dysfunkcje wywołane zastosowanymi procedurami medycznymi. Eksperymenty na zwierzętach

³³W przypadku poczęcia dziecka wpływ na wzór metylacji w plemnikach (a zatem także w zygocie, która powstała poprzez zapłodnienie jednym z nich) ma więc sposób, w jaki żył ojciec około 3 miesiące przed chwilą poczęcia.

³⁴Prof. S. Cebrat, wykład, Szanse i zagrożenia leczenia niepłodności okiem genetyka, <https://www.youtube.com/watch?v=gJgG3ScIbOg>

³⁵Prof. A. Kochański referat: Zapłodnienie pozaustrojowe-konsekwencje medyczne <https://www.youtube.com/watch?v=8CPFxWGt5oc>.

przeprowadzono, by potwierdzić poprawność rozumienia przyczyn zjawisk, które spowodowały stwierdzone u dzieci zaburzenie krążenia.

Człowiek jako osoba

Tomasz z Akwinu pisał, że człowiek jest częścią cielesnego wszechświata³⁶. Posiada on bowiem ciało zmysłowe, materialne, „podobne” do ciała zwierząt. Ciałem tym tkwi w naturze (przyrodzie). Jest elementem materialnego świata. „Dopiero dziś zaczynamy rozumieć głęboką prawdę biblijnego obrazu – Boga, który jak garncarz lepi człowieka z mułu ziemi. Poprzez ten «mul» jesteśmy spokrewnieni z gwiazdami, galaktykami, Wszechświatem. Jest w nas jednak coś więcej” (Heller, 2010, s. 29). Choć człowiek jest częścią świata, to jednak ten świat przekracza swoją rozumnością, nie wyczerpuje się bowiem w swojej zmysłowości. Zmysłowość ludzka przewyższa zmysłowość zwierzęcą ze względu na obecność w człowieku intelektu, którego działanie wymaga szlachetnej, wyższej niż zwierzęca najsztudniejszej zmysłowości i kompleksji cielesnej. Materialne ciało człowieka jest jedynie zewnętrzną manifestacją tego, co w człowieku wewnętrzne. Rodzenie, które obejmuje całego człowieka łączy w sobie to, co naturalne (zachodzące według praw przyrody) z tym, co właściwe jedynie człowiekowi z racji jego rozumności przewyższającej to, co cielesne i materialne³⁷.

Tomasz z Akwinu podkreślał, mówiąc o człowieku, że to, co poszczególne (to co ujawnia się tu i teraz) i indywidualne, w doskonalszy sposób przejawia się w substancjach rozumnych. Mają one bowiem władzę nad swymi działaniami. A to oznacza, że nie tylko coś się z nimi dzieje, jak i z innymi, ale że to one działają same przez siebie, ich działania zaś dokonują się w tym, co osobne. Człowiek, będąc taką substancją, działającą *per se*, nosi nazwę osoby³⁸. „Zasadnicza doskonałość osoby to doskonałość w aspekcie egzystencjalnym, w aspekcie istnienia. Osoba jest bardziej i doskonalej poszczególne i bardziej i doskonalej indywidualne niż inne byty substancjalne, nie mówiąc już o przypadłościach. Będąc doskonalej poszczególne i indywidualne, jest bardziej (doskonalej) odrębne od wszystkiego innego i jest bardziej (doskonalej) jednością. Zatem, po prostu: osoba bardziej i doskonalej istnieje niż inne indywidualne byty substancjalne i to właśnie jest racją, dla której czemuś przysługuje nazwa «osoba». Tomaszowa koncepcja osoby jest koncepcją typu egzystencjalnego – bycie osobą ufundowane jest w sposobie istnienia, a nie (nie tylko, nie w sposób wystarczający) w tym, jakie coś jest, np. w rozumności” (Piechowiak, 2012, s. 41).

Człowiek jest osobą od momentu zrodzenia. Jest już nią, mając jako całe swoje ciało tylko jedną, pierwszą komórkę. Pierwszy kontakt z drugim człowiekiem, jaki podejmowany jest przez zrodzonego człowieka stanowi zagnieżdżenie się w endometrium macicy jego matki. Jak podkreśla Tomasz z Akwinu,

³⁶ CTh. I, c. 170: *Cum enim homo pars sit universi corporei...*

³⁷ Niektórzy filozofowie, podkreślając tę nieporównywalność człowieka do jakiegokolwiek zwierzęcia, twierdzili nawet, że „ciało człowieka nie jest częścią przyrody”, a „niepowtarzalne ciało ludzkie tego oto człowieka jest tylko poznawczo podobne do ciał innych ludzi i zwierząt, a takie same w nim oraz w innych ludziach organa są wynikiem przystosowania do tych samych przyczyn celowych”, M. A. Gogacz, Człowiek i jego relacje, 1985, s. 63.

³⁸ STh I, q. 29 a.1 co: *Sed adhuc quodam specialiori et perfectiori modo invenitur particulare et individuum in substantiis rationalibus, quae habent dominium sui actus, et non solum aguntur, sicut alia, sed per se agunt, actiones autem in singularibus sunt. Et ideo etiam inter ceteras substantias quoddam speciale nomen habent singularia rationalis naturae. Et hoc nomen est persona.*

dziecko-zygota jak każdy byt pragnie zachowania swojego istnienia. Przyłączając się do organizmu matki, unika w ten sposób śmierci (zniszczenia)³⁹. Tak jak człowiek-dziecko (będąc człowiekiem już w swojej pierwszej komórce) sukcesywnie i stale doskonali się i rozwija pod względem ciała przez wiele lat, tak również dochodzenie człowieka do wielu doskonałości bycia osobą wymaga czasu i „przechodzenia” przez to, co niedoskonałe⁴⁰. Rozwój polega na stawianiu się coraz bardziej doskonałym w funkcjach naturalnych i na doskonaleniu się intelektu. Człowiek zwraca się zatem do matki, która żywi jego ciało, dzieląc się z nim strawionym przez siebie pokarmem, ale „karmi” też jego duszę, służąc mu działaniem swoich zmysłów i swojego umysłu⁴¹, póki jego własne organy nie wykształcą się na tyle, by mógł się sam nimi posługiwać. Wtedy jego niematerialny (nie mający organu cielesnego, choć korzystający z pracy zmysłów) intelekt⁴² nie będzie już doznawał przeszkody w swym działaniu⁴³.

Ten okres, w którym człowiek rozwija się, przylegając do tkanek matki jest najbardziej wyjątkowy w całym jego życiu. Człowiek bowiem nie ma jeszcze wtedy w swym intelekcie pojęć, których mógłby używać, tak jak jego matka. Wydaje się zatem, że nawet gdybyśmy pamiętali, co działo się z nami, gdy wzrastaliśmy w łonach naszych matek, nie moglibyśmy zakomunikować tego innym ludziom, ponieważ nie dysponujemy pojęciami, które mogłyby oddać to, co chcielibyśmy opisać. Jednak wszystko to zapisało się już w strukturach naszego ciała. Organizm wielokomórkowy, wszystkie jego organy, w tym główne struktury mózgu rozwijającego się człowieka, ukształtowały się w życiu prenatalnym. Ale intelekt poczętego dziecka jest jak tablica⁴⁴, na której jeszcze nic nie jest zapisane. Przypomina to być może stan mistyka, któremu brak słów i pojęć do oddania tego, co przeżył, zbliżając się do Boga. Jest to stan przedrefleksyjnego zetknięcia się z istnieniem. Zrodzony człowiek spotyka się z istnieniem matki, jej byciem osobowym, a więc najdoskonalszym istnieniem, jakim tylko może być obdarzone stworzenie mające ciało. Człowiek jest poczęty, zrodzony i przyjęty jako osoba-dziecko w osobie-matce.

Człowiek jako przedstawiciel gatunku *Homo sapiens*

a. Osobnik a osoba

Wskazano już, że człowiek posiada w swym ciele dwa rodzaje komórek: komórki somatyczne i komórki generatywne. Ten drugi rodzaj komórek jest wykorzystywany w celu rodzenia potomstwa.

³⁹ CTh I, c. 115: *Quaelibet natura appetit conservationem sui esse, et fugit destructionem quantum potest.*

⁴⁰ SCG IV, c.55, n. 11: *Requirat autem hoc conditio humanae naturae, quod non statim ad perfectum ducatur, sed manuducatur per imperfecta ut ad perfectionem perveniat (...)*

⁴¹ CTh I, c. 129: (...) *homo ad actum intellectus adiuvare potest a quolibet exteriori, quod est magis perfectum secundum esse intelligibile, non solum a Deo, sed etiam ab Angelo, et etiam ab homine magis instructo, aliter tamen et aliter.*

⁴² SCG, II, c. 90, n. 4: *Intellectus autem non habet aliquam operationem ad corpus pertinentem, nisi secundum quod movet corpus: intelligere enim ipsum non est operatio quae per organum corporis exerceatur; et eadem ratione, nec velle.*

⁴³ SCG, II, c. 60, n. 11: *Aliter dicitur aliquis potens operari antequam habeat naturam qua operetur, et aliter postquam iam habet naturam sed impeditur per accidens ab operando (...)* *Puer autem est in potentia intelligens non quasi nondum habens naturam intelligendi, sed habens impedimentum ut non intelligat: impeditur enim ab intelligendo propter multimodos motus in ipso existentes (...)* *et impeditur ab actione propria; unde, impedimento remoto, statim intelligit.*

⁴⁴ STh I, q.79, a. 2, co: *Intellectus autem humanus, qui est infimus in ordine intellectuum, et maxime remotus a perfectione divini intellectus, est in potentia respectu intelligibilium, et in principio est sicut tabula rasa in qua nihil est scriptum (...)*

Dochodzimy tu do ważnej kwestii wyróżniającej człowieka spośród innych zwierząt. W człowieku jako zwierzęciu rozumnym ściera się to, co należy do niego jako do osobnika – jednej z wielu jednostek gatunku *Homo sapiens* z faktem, że jest on niepowtarzalną osobą. W człowieku spotyka się to, co jest w nim naturalne (fizjologiczne wg terminologii biologicznej), co realizuje się bez udziału jego woli z tym, co jest związane z posiadaniem przez niego własnego (nie tylko o s o b n e g o, ale przede wszystkim o s o b i s t e g o) umysłu. Ta właściwość człowieka znajduje swój wyraz w strukturach komórek generatywnych, w ich wewnętrznej budowie. Metylacja i upakowanie ich DNA w jądrach komórkowych komórki jajowej i plemników są „zapisem” osobistych przeżyć ludzi, którzy je tworzą w swoich własnych organizmach.

b. Wspólne a własne

W człowieku zbiega się to, co gatunkowe i przynależne do zachowania gatunku w jego trwaniu z tym, co indywidualne, co może być realizowane jako wyjątkowe i właściwe tylko dla tego oto żyjącego człowieka, którego można wskazać palcem. Jak mówi Tomasz z Akwinu jednostki istnieją ze względu na gatunek⁴⁵. Człowiek istnieje natomiast również ze względu na siebie samego. „Istnieć dla siebie samego to istnieć dla realizacji swojego indywidualnego celu (i indywidualnych celów pośrednich doń prowadzących); to bycie celem samym w sobie. Cel człowieka, w przeciwieństwie do zwierząt, nie jest bez reszty wyznaczony tym, co gatunkowe; nie jest wyznaczony samym człowieczeństwem, ale jest niepowtarzalny, indywidualny. Przy czym indywidualność ta nie leży w przypadkowych okolicznościach i indywidualnym wyposażeniu danej jednostki (w takim sensie również każde zwierzę jest niepowtarzalne), ale poprzez wolność sięga dalej niż natura człowieka, sięga sposobu istnienia” (M. Piechowiak, dz. cyt., s. 45-46).

Tomasz z Akwinu wskazuje różnicę między tym, co w człowieku gatunkowe i indywidualne: „Stworzenia, które są kierowane tylko w tym, co dotyczy gatunku, nie mają swobody działania lub niedziałania. To, co wynika z gatunku jest czymś wspólnym dla wszystkich osobników, objętych gatunkiem, my zaś nie mamy władzy nad funkcjami naturalnymi.(...) Tylko stworzenie rozumne jest zaś zdolne do tego, by było kierowane do swoich działań nie tylko w tym, co dotyczy gatunku, ale i w tym, co dotyczy osobnika, posiada bowiem intelekt i rozum, dzięki czemu może pojąć, jak w różny sposób może coś być dobre lub złe, odpowiednio do różnych osobników, czasów i miejsc”⁴⁶. Wydaje się, że dobrze to wyjaśnia podstawy możliwości zapanowania przez człowieka nad swoimi zachowaniami płciowymi. Mając intelekt i rozum może on pojąć, kiedy można podejmować współżycie płciowe, a kiedy się od niego powstrzymać. „Człowiek realizując swoją ludzką naturę o tyle przekroczy świat zwierząt, o ile sferę działań seksualnych podda refleksji, namysłowi, kontroli i planowaniu” (Ostrowska, 2000, s. 72). Nad

⁴⁵ SCG III, c. 59, n. 6: *De perfectione autem naturalis esse sunt naturae specierum, et earum proprietates et virtutes: ad naturas enim specierum intentio naturae fertur; individua enim sunt propter speciem.*

⁴⁶ SCG III, c. 113, n. 2: *Quaecumque directionem habent in suis actibus solum secundum quod pertinent ad speciem, non est in ipsis agere vel non agere: quae enim consequuntur speciem, sunt communia et naturalia omnibus individuís sub specie contentis; naturalia autem non sunt in nobis.* Polskie tłumaczenie tekstu Tomasza z Akwinu Z. Włodek i W. Zega, *Summa contra Gentiles Prawda Wiary Chrześcijańskiej*, t.III, s. 339.

SCG III, c. 113, n. 4: *Sola autem creatura rationalis est capax directionis qua dirigitur ad suos actus non solum secundum speciem, sed etiam secundum individuum: habet enim intellectum et rationem, unde percipere possit quomodo diversimode sit aliquid bonum vel malum secundum quod congruit diversis individuís, temporibus et locis.*

człowiekiem nie ciąży konieczność gatunkowa. Człowiek umie odróżnić sytuację, kiedy mu się chce czegoś, od tej, w której to on czegoś chce. To nie płciowość panuje nad człowiekiem, jak nad zwierzęciem, ale to on ma moc panowania nad swą płciowością. Bowiem to człowiek (osoba) wykorzystuje swoje władze, siły i zdolności, do celów, które sobie sam wyznacza. Człowiek jako wolny od nacisków natury (fizjologii i zmysłowości) może posługiwać się swoją płciowością w sposób rozumny i przemyślany. Opis Tomasza doskonale wskazuje również na możliwość zrozumienia przez człowieka naturalnych zasad funkcjonowania swojej płodności, by używać jej w sposób kontrolowany, dostosowany do osób, czasów i miejsc (metody rozpoznawania płodności). Do wychowania należy przekazanie następnym pokoleniom tego zrozumienia wraz z umiejętnością jego praktycznego wykorzystania.

Człowiek jako właściciel swojego ciała

Panowanie nad swoimi: płodnością i płciowością pozwala na właściwe pojęcie kwestii posiadania swojego ciała. Władania nim w taki sposób, by realizować własne plany, ale także by brać pod uwagę możliwość przekazania życia innym. Człowiek potrafi właściwie ocenić realia naturalnego fizycznego ciała, jakie posiada, w którym żyje, a które zmienia się wraz z upływającym czasem. Ma on zdolność odczytania konieczności liczenia się z warunkami poczęcia dziecka, którego się pragnie, a także rozważenia potrzeb związanych z rozwojem oczekiwanego dziecka oraz nieodzowność poświęcenia czasu i uwagi, których wymaga wychowanie małych ludzi. Człowiek może pojąć różnicę między takimi pojęciami jak: „moje własne” a „wspólne”, i to zarówno na gruncie rodziny jak i całej ludzkości⁴⁷*Sz.* Ciało człowieka jest tą częścią wszechświata, którą każdy człowiek dostał w prywatny, indywidualny zarząd, ale jeśli się nim nie „podzieli” np. przez rodzenie lub karmienie duszy innych, np. poprzez słowo lub czyn (bycie przykładem), ludzkość i świat na tym nie zyskują, nie są wtedy (używając terminologii Tomasza z Akwinu) doskonałe.

Rodzenie to działanie człowieka, które zostało podjęte już przez dwoje pierwszych ludzi. Rodzenie jest tym ludzkim działaniem, w którym ludzie zdobywają doświadczenie od zarania ludzkości. Podział ról w rodzinie przypomina rozdział stanowisk w dobrej korporacji, w której każdy robi to, do czego jest najlepiej przygotowany. Natura człowieka wyposażona jest w zdolności, które jako ludzie możemy rozumnie wykorzystywać według potrzeb i własnego uznania. Jeśli kobieta i mężczyzna dysponują organizmami, których funkcjonowanie jest odmienne, to rozsądne wydaje się potraktowanie tego, jako potencjału do wykorzystania. Nie potrzeba wtedy dodatkowych nakładów energii, ani dodatkowych kosztów. Naturalnie (jak powiedziałby Tomasz z Akwinu), w sposób fizjologiczny: matka nosi rozwijające się dziecko w swym łonie i po porodzie może je karmić piersią tak długo, jak to jest możliwe lub jak długo uzna to za stosowne. Ale dobrze jest, kiedy to ojciec wyjmując z łóżeczka płaczące niemowlę. Powala to wszystkim (rodzicom i samemu dziecku) przekonać się, czy w tym przypadku chodzi dziecku o picie, jedzenie, usunięcie jakiejś fizycznej niewygody czy o czułość, np. o dający ukojenie dotyk.

⁴⁷ W. Szymborska (2007, s. 52), wiersz pt. *Miłość szczęśliwa*. Miłość szczęśliwa. Czy to jest normalne,/ czy to poważne, czy to pożyteczne -/ co świat ma z dwojga ludzi,/ którzy nie widzą świata? (...)

Efektom takiego postępowania będzie znakomite zmniejszenie liczby karmień tylko do tych wynikających rzeczywiście z konieczności zaspokojenia poczucia głodu. W takich bowiem wypadkach płacz dziecka nie zakończy się na rękach ojca. Jeśli natomiast płacz ten ucichnie, jest to najlepszy dowód na to, że dziecko potrzebowało „jedynie” kontaktu z rodzicami⁴⁸. Takie działanie stanowi element wychowania, ponieważ tak traktowane dziecko uczy się rozpoznawania tego, co się w nim i z nim dzieje. Naturalnie (fizjologicznie) nabiera ono wtedy umiejętności rozróżniania swoich potrzeb: potrzeby jedzenia (które może zaspokoić na razie jedynie matka karmiąca je piersią) od innych potrzeb, do zaspokojenia których wystarczą inni ludzie. To ojciec najlepiej pomaga dziecku w nauce odróżniania tego, co odżywia ciało od tego, co żywi duszę dziecka (co zaspokajają inne niż cielesne potrzeby dziecka, tj. potrzeby psychiczne i duchowe). Można by zatem rzec, że ojciec uczy swoje potomstwo rozróżniać pożywienie materialne od pokarmu psychicznego i duchowego⁴⁹.

Kiedy natomiast karmienie odbywa się inaczej niż naturalnie, rodzice muszą te kwestie rozwiązać w inny sposób. Muszą jednak wtedy dokładnie przeanalizować, w czym rzeczywiście wyręcza człowieka natura, by sprostać prawdziwym potrzebom dziecka, których nie umie ono w tym wieku jeszcze wyartykułować, a które naturalnie (fizjologicznie) zaspokajane są w pełni i we właściwym czasie (Zajączkowska, 2014, s. 253). Rodzice muszą wziąć pod uwagę wszystko to, co dotyczy i dziecka, i ich samych. Wymaga to większej ilości czasu i nakładów (w tym finansowych), ale daje się rozwiązać, dzięki zbieraniu doświadczenia przez pokolenia i dzieleniu się tym doświadczeniem z innymi ludźmi.

Kolejne pokolenia doskonaliły się w rolach bycia rodzicami lub we wspieraniu rodziców w wypełnianiu ich ról. Nikt jednak nie zastąpi matki w pomaganiu dziecku w jego rozwoju i wychowaniu aż do momentu porodu, wtedy dopiero wiele obowiązków może już być przejęte przez inne osoby. Jednak także w pierwszych miesiącach po porodzie nie uda się jeszcze nikomu tak jak matce „w lot”, bez słów porozumieć się z noworodkiem, który uczył się przecież swojej matki przez dziewięć miesięcy i teraz najlepiej ze wszystkich ludzi rozpoznaje właśnie ją. Jest to czas, gdy tak przecież dopiero niedawno rozłączone ciała są dla nich obojga wielką pomocą we wzajemnym komunikowaniu się. Matka i dziecko nawzajem znają bowiem swoje nawyki. To, co matce podpowiada jej własne ciało i co z łatwością (jeśli jest uważna) odczyta, ojciec dziecka musi odkryć swoim własnym staraniem. Dlatego mężczyźnie potrzebny jest silny rozum.

Ciała rodziców a życie przyszłych pokoleń

Ciało pamięta swoją historię, zapisana jest ona w jego genach i zanotowana dołączonymi do DNA molekułami (metylacja DNA, RNA i białka wyciszające określone geny) oraz odpowiednim sposobem

⁴⁸ Komentarz do artykułu prof. J.-M. Delassus’a pt. Je ne suis pas un animal, dotyczącego opisu karmienia piersią: https://www.youtube.com/watch?v=uy_4TbyOaTg

⁴⁹ Ciekawy wykład o roli rodziców w wychowaniu dzieci z podkreśleniem w ludzkim wychowaniu roli ojca: prof. M. Szyf, How Nurture Alters Nature <https://www.youtube.com/watch?v=wCrhkUN08II>

upakowania nici DNA (acetylacja histonów, tj. białek, na które nawinięte jest DNA). Wszystko to wpływa na ekspresję genów, a więc na sposób wykorzystania posiadanej informacji zapisanej w jądrze komórkowym. Na poziomie narządów: doświadczenie życia płodowego zostawia ślad w postaci organizacji choćby takiego organu, jak mózg, czy kształtu lub proporcji części ciała (Tataj-Puzyna i wsp., 2014). W ciele zapisana jest przeszłość przodków, najwyraźniejsze są tu wpływy najbliższych kilku pokoleń⁵⁰. Jeśli każdego człowieka poprzedzają inni ludzie, wydaje się, że warto znać także ich życiowe historie, ich zdolności i słabości, nawet choroby, które ich trapiły^{51Sz}. Pozwala to potomkom znajdować swoje (odziedziczone po przodkach) dobre strony, które być może nie zaznaczyły się jeszcze zbyt wyraźnie, ale gdy zostaną wsparte i rozwinięte, mogą stać się fundamentem szczęśliwego życia. Umożliwia to także odkrycie w porę ograniczeń, które ujawniły się już kiedyś u poprzedników, a które mogą stanowić zagrożenie dla realizacji własnych projektów, jeśli nie poświęci się im specjalnej uwagi.

Gwiazdy przygotowały jedynie samą nieożywioną materię^{52Sz} na nasze ciała. Wzniesienia jej na poziom materii ożywionej, którą może się już karmić człowiek, dokonują rośliny. Natomiast przygotowaniem ciała ludzkiego dla swoich dzieci muszą już zająć się sami ludzie. Człowiek jest bytem fizyczno-psychiczno-duchowym, dlatego nie samo tylko ciało fizyczne przekazują rodzice swemu potomstwu, jest ono bowiem zawsze przekazane razem z tym zrozumieniem rzeczywistości, które jest wpisane w życie matki, która darowuje część swego własnego ciała, by mogło się począć w nim jej dziecko⁵³. Ojciec początkowo działający poprzez matkę, zaczyna już bezpośrednio karmić duchowo swoje dziecko, (jak powiedziałby Tomasz z Akwinu) żywić jego duszę, gdy ono się urodzi, kiedy płuca dziecka wypełnią się tym samym powietrzem, które unosi swym drganiem czule słowa ojca.

Matka, która odkryła obecność dziecka w swoim ciele powinna móc się tym faktem szczerze cieszyć. Uczucie, które pojawi się w niej jako pierwsze zareagowanie jej ciała na obecność rozwijającego się w niej dziecka, a także pierwsze poruszenie jej „serca” (wnętrza psychiczno - duchowego), zależą od wielu ludzi i wielu czynników. Reakcja matki zależy głównie od jej wizji świata, która z kolei jest efektem wychowania i doświadczenia, jakie były udziałem danej kobiety. By matki mogły beztrudno kochać swoje dzieci, świat musi być im przychylny. By taki był potrzeba dobrego wychowania wszystkich, którzy go tworzą. Należy zatem budować kulturę afirmacji macierzyństwa i pomocy matkom, które noszą w swych łonach swoje dzieci. Bezpośrednio skorzystają na tym aż trzy pokolenia. Owoce dobra uczynionego kobiecie, która nosi w swym łonie rozwijające się dziecko ulegną potrojeniu. Matka, w której macicy rozwija się dziewczynka, stworzy poczucie bezpieczeństwa swojej córce, a ta informację o tym zanotuje

⁵⁰Wykłady: prof. M. Szyf, How Nurture Alters Nature

<https://www.youtube.com/watch?v=wCrhkUN08II>

oraz mgr J. Escher, Epigenetics & the Multigenerational Effects of Nutrition, Chemicals and Drugs

<https://www.youtube.com/watch?v=k4LezkjNwnY>

⁵¹W. Szyborska (2007, s. 37), wiersz pt. *Album*: Nikt w rodzinie nie umarł z miłości./ Co tam było to było, ale nie dla mitu./ Romeowie gruźlicy? Julie dyfterytu?/ Niektórzy wręcz dożyli zgrzybiałej starości. (...)

⁵²Tamże, s. 20, wiersz pt. *Bez tytułu*: (...) Materia ma się na baczności./ Jak długa i szeroka, i wysoka,/ na ziemi i na niebie, i po bokach/ pilnuje przyrodzonych losów (...)

⁵³Tamże, s. 46-47, wiersz pt. *Urodzony*: (...) Sama mu wypatrzyła/ jego szare oczy,/ jakimi spojrzal na mnie./ Więc to ona, alfa jego. (...)/ - To moja matka -/ powiedział mi tylko.

nie tylko w komórkach somatycznych własnego ciała, ale i w komórkach generatywnych, które obecne są już w jej jajnikach. W tych to komórkach będą się poczynać jej dzieci, które będą już wnukami w stosunku do kobiety ciężarnej, o której mowa. Ochrona środowiska musi zatem obejmować także to środowisko, które właściwe jest dla człowieka, a zatem środowisko ludzkie, w tym także własne ciało człowieka. Zarówno matki, jak i ojcowie wpływają na jakość ciała, które przekazują swoim dzieciom. Ciała rodziców nie należą jedynie do nich samych.

Człowiek zaczyna swoje życie osobno, w jednej komórce, w świetle ciała swojej matki. Póki jest bezbronny (jego jedyną ochroną jest początkowo osłonka przejrzysta i warstwa komórek macicznych oderwanych od jej ciała) pozostaje ukryty w jednym z jej jajowodów. W czasie rozwoju w ciele matki, zewsząd osłaniają go tkanki matki^{54Sz}. Mniej więcej siedem dni dziecko żyje niezależnie. Po tym czasie – po opuszczeniu otoczki przejrzystej – musi ono, jednak szukając nowej ochrony, przylgnąć do ciała matki. W jej łonie dziecko znajduje środowisko całkowicie (w pełni) ludzkie, „ludzki raj”. Wszystko jest tu doskonale dopasowane do jego potrzeb, nie można tu zrobić żadnego błędu, wystarczy jedynie sięgnąć po to, czego potrzeba. Świat przeciwności nie ma tu dostępu. A jednak nie wszystkim udaje się tu przeżyć.

Człowiek żyjący od pierwszej komórki

Wnętrze zalęgniętego kurzego jajka i żółty puszysty kurczak tuż po wylęgnięciu się z takiego jajka mają taki sam skład chemiczny. Te same atomy, które zamknięte były w skorupce, wchodząc w skład ciała kurczęcia są jedynie inaczej zorganizowane, przyjmują inną formę, oddają inny kształt, organizacja atomów ulega zmianie, przekształcona jest według innej informacji. Pod względem materii (mówiąc językiem Tomasza z Akwinu), czyli składu pierwiastków chemicznych jest to zupełnie to samo. Cała zawartość jajka została wykorzystana do uformowania ciała pisklęcia, płynne wnętrze jajka stało się teraz małym ptaszkiem, który widzi, oddycha, czuje, energicznie reaguje na bodźce zewnętrzne. Ma on kości, mięśnie, serce i inne narządy wewnętrzne, pokrywa go żółty puszek itd. Zawartość zalęgniętego jajka jest już rozwijającym się, żyjącym kurczakiem w trakcie rozwoju. Wnętrze jajka okryte twardą skorupką przeformowuje się w wielokomórkowe ciało kurczęcia. Rozbicie tego jajka przerwałoby ten proces. Jajko zawierało bowiem już prawdziwego, rzeczywistego kurczaka w trakcie rozwoju. Kurczakiem potencjalnym było ono w trakcie formowania się jajka w jajowodzie kury, przed zapłodnieniem go przez plemnik. Nawet w ciałach kur hodowanych bez kogutów jajka kurze były potencjalnymi kurczakami tylko dopóki pozostawały w ciałach kur w takim stanie, że gdyby kury te zetknęły się z kogutem, mógłby on jeszcze zapłodnić w nich „jajka”⁵⁵ (zanim nie zostałyby one pokryte twardą skorupką). Jajko niezapłodnione i niezalęgnięte zniesione przez kurę nie jest już potencjalnym kurczakiem, nie może bowiem zostać zapłodnione. Jest to już niemożliwe. Takie jajko jest rzeczywistym, prawdziwym (niezapłodnionym)

⁵⁴Tamże, s. 45, wiersz pt. Urodzony: (...) Łódka, w której przed laty/ przyplął do brzegu. (...)

⁵⁵ Wyraz: „jajka” został wzięty w cudzysłów, ponieważ chodzi tu o samo wnętrze (żółtko) tego, co potocznie nazywamy jajkiem, o tę strukturę, która dopiero we wnętrzu jajnika kury zostanie osłonięta tym, co popularnie nazywamy skorupką.

jajkiem kurzym, które nigdy kurczakiem się nie stanie⁵⁶, nie jest ono kurczakiem potencjalnym. Jest zniesionym niezależnym jajkiem kurzym.

W dyskusjach nad początkiem ludzkiego życia często mówiono o embrionie, jako o potencjalnym człowieku. Warto zatem podkreślić, że analogiczną strukturą do potencjalnego kurczaka jest niezaplodniony oocyt otoczony własną osłonką przejrzystą i wieńcem promienistym matczynych komórek⁵⁷. Oocyt w centrum takiego kompleksu pozostaje żywy około 24 godziny. Oocyt jest człowiekiem potencjalnym zaledwie przez kilka godzin (około 6), ponieważ tyle trwa okres, w którym może dojść do jego zapłodnienia (oczywiście przy założeniu, że możliwe jest spotkanie oocyta z plemnikiem). Zygota nie jest już natomiast potencjalnym człowiekiem, lecz człowiekiem prawdziwym, rzeczywiście istniejącym, który podejmuje swój rozwój w jednej, pierwszej komórce. Może on teraz stać się niemowlęciem, młodzieńcem, następnie dorosłym i starcem, jeśli nic mu nie przeszkodzi osiągnąć tych stadiów rozwojowych. To są możliwości, jakie przed nim stoją, może on je zrealizować, ponieważ należą one do miary jego formy, do jego istoty (używając języka metafizyki), są zawarte w jego naturze. Jednak może je realizować w zależności od wielu czynników, zwłaszcza od pomyślnego zagnieżdżenia się w śluzówce macicy, ponieważ, by móc rosnąć, musi uwolnić się od ograniczenia, które stanowi teraz dla niego otoczka przejrzysta. Musi się z niej wyswobodzić, ponieważ po zapłodnieniu otoczka ta stwardniała podobnie, jak skorupka jajka kurzego (choć ta ostatnia, co należy podkreślić, wytwarzana jest przez jajowód kury, a nie jak otoczka przejrzysta przez sam oocyt). Biolodzy zresztą ten moment nazywają właśnie wylęganiem się blastocysty. Jest to etap odpowiadający wylęganiu się kurczęcia, które jako piskle zagniazdownika może już samodzielnie zacząć poszukiwanie pożywienia, by zdrowo rosnąć. Człowiek w stadium blastocysty również musi opuścić otoczkę, by móc zacząć rosnąć. By mógł rozpocząć rośnięcie musi jednak zapewnić sobie źródło pokarmu, zagnieżdża się zatem w endometrium macicy swojej matki. To pozwala mu zachować swoje istnienie i realizować dalszy rozwój. Dzieje się tak ponieważ jest on prawdziwym, rzeczywistym, konkretnym czy też faktycznie istniejącym, żyjącym człowiekiem, który potrzebuje jedynie czasu, by się wydoskonalić: nie tylko pod względem materialnego ciała, ale i posiadanego intelektu. Człowiek od najwcześniejszych swoich etapów rozwoju uczy się, a zatem podlega wychowaniu od czasu, gdy jego ciało złożone jest jedynie z pojedynczej komórki.

Rodzina a wychowanie

Rodzina i rodzenie: oba słowa mają ten sam rdzeń. Rodzina jest nierozzerwalnie związana z rodzeniem. Rodzina powiększa się przez rodzenie. Dziecko jest jedynie skutkiem podjętego już rodzenia. Stanowi jego kres i zwieńczenie, jest jego owocem. Bezwzględny początek rodzenia jest zaś podjęcie współżycia. Można zatem uznać, że skoro kobieta i mężczyzna współżycją płciowo przez sam fakt

⁵⁶ W. Szymborska (2007, s. 42) wiersz pt. *Dworzec*: „(...) W raju utraconym/ prawdopodobieństwa. (...)”

⁵⁷ Rozważając tę analogię należy także pamiętać o różnicach (w budowie i pochodzeniu poszczególnych struktur) jakie zachodzą między jajkiem kurzym i opisywanym kompleksem komórek uwalnianych z jajnika kobiety w czasie owulacji, a także o odmienności narządów rodnych ptaków i ludzi.

podjęcia współżycia założyli już rodzinę, muszą brać pod uwagę możliwość poczęcia dziecka, a więc to, że mogą stać się rodzicami. Stosowanie środków antykoncepcyjnych nie wyklucza takiej szansy, żaden z nich nie ma takiej skuteczności, by móc ją całkowicie, w 100% wykluczyć.

Oboje rodzice zaskoczeni wiadomością o obecności dziecka, nie przygotowani na jego czule przyjęcie, mogą nie chcieć od początku obdarzyć swego dziecka miłością. Matka nie ukryje jednak tego przed dzieckiem, organizm jej reaguje na przeżywane uczucie, produkując odpowiednie związki chemiczne (hormony) roznoszone do wszystkich komórek przez krew. Krew ta opływa również poczęte w niej dziecko, a skoro nawet dochodzi do wymiany komórek między matką a dzieckiem (co dziś jest udokumentowane jako zjawisko mikrochimizmu), cząsteczki hormonów stresu (znacznie przecież mniejsze od samych komórek) na pewno dotrą ze smutną wiadomością do dziecka. Nawet jeśli ona sama prawdziwie ucieszy się niespodziewaną wiadomością, ale jej reakcja nie znajdzie odbicia w reakcji ojca dziecka, wiadomość o jej smutku i tak dotrze do dziecka (Ostrowska, 2000, s. 50). Biorąc pod uwagę jak ważne jest przygotowanie dla przyszłych pokoleń ludzkiego ciała (komórek generatywnych, które zjednoczą się w nowy organizm), tej „odpowiednio przygotowanej materii”, z której rodzeni ludzie uformują swoje wielonarządowe organizmy, wydaje się, że warto szukać sposobów, by jakoś jej była najdoskonalsza. Ciało, które przekazują dziecku oboje rodzice, stanowi zaledwie pojedyncza komórka. To rodzice (osoby) zapoczątkowują proces powstawania swojego dziecka, gamety są jedynie narzędziem, którym posługują się ich organizmy, by przekazać potomkowi naturę ludzką w pierwszej komórce powstałej z połączenia się oocytu z główką plemnika. Komórka ta (zygota) po zapłodnieniu i przeorganizowaniu wnętrza staje się ciałem nowego człowieka, z komórki generatywnej przekształcona jest w komórkę somatyczną. Przez krótki czas, mniej niż jeden dzień (do pierwszego podziału mitotycznego) jest ona całym żyjącym organizmem zrodzonego nowego człowieka. Dzisiejsza nauka wydaje się wyraźnie wskazywać, że zachowania jakie podejmują ojciec i matka mają wpływ na uformowanie nie tylko tej pojedynczej komórki, ale także na przygotowanie środowiska (obejmuje ono również organizm matki), w którym będzie rozwijać się ich dziecko. Dotyczy to powiązań wielopokoleniowych, bezpośrednio obejmujących trzy pokolenia (Zajączkowska, 2015, s. 141-143).

Zakończenie

Do tego, co otrzymaliśmy od naszych przodków, dopisujemy epigenetycznie również to, co jest rejestracją wszystkiego, czego doświadczyliśmy i my sami, żyjąc w naszych własnych ciałach. Wydaje się zatem, że podejmując rodzenie, dobrze jest zacząć od zbudowania bezpiecznego miejsca dla zbierania dobrych doświadczeń. Najlepszym takim miejscem była do tej pory trwała rodzina. Warto chyba zatem zacząć od założenia takiej rodziny przez zbudowanie nierozzerwalnej jedności kochających się ludzi^{58Sz}. Taka właśnie kolejność przedstawia się jako najdoskonalsza. Stwarza sytuację najlepszą dla wszystkich: dla zrodzonego dziecka, ponieważ może ono rozwijać się i wychowywać w najlepszym przygotowanym dla

⁵⁸ W. Szymborska (2007, s. 6), wiersz pt. Zakochani: (...) Nasz uśmiech nie jest maską smutku,/ a dobroć nie jest wyrzeczeniem. (...)

niego przez rodziców i dziadków ciele, będzie też ono od razu kochane i radośnie przyjęte, gdy tylko matka dowie się z symptomów swojego ciała, że dziecko jest w niej obecne; dla matki, która może prawdziwie cieszyć się i czuć bezpiecznie otoczona opieką męża, by tą radością i spokojem dzielić się z dzieckiem; dla ojca, który dumny z poczęcia potomka, może wzrastać w swym człowieczeństwie, by „karcić” nim doskonalącą się duszę swojego dziecka, a także dla całego wszechświata, ponieważ wzrastać w nim będą ludzie mądrzy, silnie wspierani wychowaniem, by umieli materialny świat czynić przyjaznym, tworząc szlachetną kulturę, wyrosłą z doświadczenia przodków, którzy przygotowali swoim dzieciom ciała⁵⁹ w swoich własnych ciałach.

Bibliografia:

- Bartel H., (2010), *Embriologia Podręcznik dla studentów*, Warszawa: wyd. 4, PZWL.
- Białkowska A., Koczorowska A.M., Kluzek K., Rola centrosomów w komórkach i ich potencjalny udział w kancerogenezie, *Postępy Hig Med Dosw (on line)*, 2014, 68, s. 1050-1068.
- Delassus J. M., (2001), *Le génie du fœtus*, Paryż: DUNOD.
- Gogacz M. A., (1985), *Człowiek i jego relacje*, Materiały do filozofii człowieka, Warszawa: ATK.
- Grabowska A., Madetko-Talowska A., Janeczko M., Majka M., Pietrzyk J.J. (2011), Płodowe komórki CD³⁴⁺ izolowane z krwi matki oraz mikromacierze cytogenetyczne jako potencjalne narzędzia w przesiewowej, nieinwazyjnej diagnostyce prenatalnej – badania wstępne, *Przegl. Lek.*, 68 (1), s. 40-43.
- Guédénéy N., (2010), *Sur l’attachement, un lien vital*, dostępne pod adresem:
http://www.yapaka.be/sites/yapaka.be/files/publication/TA_Lattachement_un_lien_vital_WEB.pdf
- Heller M., (2010), *Wszechświat jest tylko drogą*, Kosmiczne rekolekcje, Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Kitzinger S., (1988), *Karmienie piersią*, tłum. A. Blaim, Warszawa: PZWL.
- Kochański A., Jopek A., Gadzinowski J., Merritt A. (2013), The impact of assisted reproductive technologies on genes, genome and the humane epigenome, *Journal of Neonatal - Perinatal Medicine*, 6 (2): s. 101-108, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24246511>
- Krapiec M. A., (1991), *Ja- człowiek*, Lublin: RW KUL.
- Martínez E. (2011), *Generación animal, generación humana*, *Espíritu*, 60 (141), s. 51-69.
- Olszewska M., Kurpisz M. (2010), Metylacja i jej rola regulacyjna wobec rodzicielskiego piętna genomowego, *Postępy Hig. Med. Dośw.*, 64, s. 642-649.
- Ostrowska K., (2000), *Nie wszystko o wychowaniu*, Warszawa: CMPPP Ministerstwa Edukacji Narodowej.
- Piechowiak M. (2012), *Tomasza z Akwinu egzystencjalna koncepcja osoby i jej godności. Komentarz do Summy teologii, część I, kwestia 29, artykuł 1*, (w:) *Szkice o godności człowieka*, red. tenże, T. Turowski, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, s. 35-48.

⁵⁹ Tamże, s. 44, wiersz pt. *Żyjmy*: „(...) Wygląda, / jakby ledwie zdołał się urodzić. / Cały z nas. / Cały nasz.”

Scherrer U., Rimoldi SF., Rexhaj E., Stuber T., Duplain H., Garcin S., de Marchi S. F., Nicod P. M., Allemann Y., Sartori C. (2012), Systemic and pulmonary vascular dysfunction in children conceived by assisted reproductive technologies, *Circulation*, 125(15), s. 1890-6.

Sioda T., (1989), *Karmienie piersią*, Warszawa: PZWL.

Szaryńska M. (2007), Mikrochimeryzm płodowo–maczyny i jego znaczenie kliniczne, *Podstepy Biol. Kom.*, 34 (1), s. 85-102.

Szymborska W., (2007), *Miłość szczęśliwa i inne wiersze*, Kraków: Wydawnictwo a5.

Tomasz z Akwinu, *Summa Contra Gentiles, Summa Theologiae, Super I Epistolam B. Pauli ad Corinthios lectura, Quaestiones disputatae de malo, In psalmos Davidis exposition, Compendium Theologiae ad fratrem Raynaldum*, wszystkie dzieła dostępne pod adresem:

<http://www.corpusthomicum.org/>

Tomasz z Akwinu (2007), *Summa contra Gentiles Prawda Wiary Chrześcijańskiej*, t. III, tłum. Z. Włodek i W. Zega, Poznań 2007.

Zajączkowska M. (2014), Zygota–język i odpowiedzialność, *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio* 4(20), s. 240-254.

Zajączkowska M. (2015), Nie zrozumiemy rodzenia bez zmiany sposobu myślenia, *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, 3(23), s. 138-157.

Zychowicz M. (2012), Kontrola decyzji rozwojowych neutralnych komórek macierzystych pochodzących z krwi pępowinowej (HUCB-NSC): zastosowanie powierzchni biofunkcyjnych, rozprawa doktorska, Warszawa Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN, dostępne pod adresem:

http://rcin.org.pl/imdik/Content/15606/WA697_31906_ZS336_Kont-decyz-rozw-Zych_1.pdf

ADRESY INTERNETOWE WYKŁADÓW, dostęp do wszystkich dnia 28. 04. 2016 r.

Brzezińska A., Znaczenie dzieciństwa w życiu człowieka,

<https://www.youtube.com/watch?v=gjkrSfdz64Q>

Brzezińska A., Pierwsze lata życia dziecka,

<https://www.youtube.com/watch?v=F3TZzdFTjaQ>

Carey N., What is Epigenetics? Why DNA isn't your destiny,

https://www.youtube.com/watch?v=9DAcJSAM_BA

Cebat S., Szanse i zagrożenia leczenia niepłodności okiem genetyka,

<https://www.youtube.com/watch?v=gJgG3ScIbOg>

Clark S., Cancer epigenetics,

<https://www.youtube.com/watch?v=RWkjKcMLI4g>

Cyrulnik B., La biologie de l'attachement,

<https://www.youtube.com/watch?v=3NltVwYrCl8>

Cyrulnik B., Cerveau et psychothérapie,

<https://www.youtube.com/watch?v=YcatQH49pWo>

Escher J., Epigenetics & the Multigenerational Effects of Nutrition, Chemicals and Drugs,

<https://www.youtube.com/watch?v=k4LezkjNwnY>

Feinberg A., The Epigenetic Basis of Common Human Disease,

<https://www.youtube.com/watch?v=KMEF9rfE6x4>

Guédénéy N., Sur l'attachement,

<https://www.youtube.com/watch?v=Vg04KWHWH5o>

Je ne suis pas un animal, (bez autora),

https://www.youtube.com/watch?v=uy_4TbyOaTg

Heard E., Epigénétique et mémoire cellulaire

<https://www.youtube.com/watch?v=0htudnNfwUo>

Kochański A., Zapłodnienie pozaustrojowe - konsekwencje medyczne,

<https://www.youtube.com/watch?v=8CPFxWGt5oc>

Pembrey M., Epigenetics: are you what your parents ate?

<https://www.youtube.com/watch?v=SsbsH6HBe-8>

Radford E., Pembrey M., Epigenetics and Intergenerational Inheritance

https://www.youtube.com/watch?v=_3lXZ_ZgSmI

Rufo M., Parents, cessez d'angoisser vos enfants,

<https://www.youtube.com/watch?v=sAuQSEun47w>

Szyf M. - How Nurture Alters Nature

<https://www.youtube.com/watch?v=wCrhkUN08l>

Tilghman S. M., The Wild and Wacky World of Epigenetics

https://www.youtube.com/watch?v=QhtygPRS_6Y