

## **Řešení problému pozorováním utváření dvojčat**

Jedná se především o vznik tzv. jednovaječných dvojčat (JD), která představují asi 0,2 % všech porodů. Jak naznačují vyobrazení např. u J. Nitschmanna nebo u Bruggaier-Kalluse, může tato tzv. znásobená tvorba nastat v různých stádiích před-embryonálního vývoje, a sice mezi dvoubuněčným stádiem 2. dne a vývojovým stádiem asi 12. dne.

Proč je toto vícenásobné utváření možné právě do 12. dne, objasníme embryologickou meziúvahou. Již na konci 2. týdne před-embryonálního vývoje je podle Schumachera „na povrchu zárodečného disku dlouhém sotva jeden milimetr je viditelný primitivní proužek, jehož přední konec zduří v jednoduchý uzel. Na proužku vzniká rýha a uzel ležící přibližně ve středu zárodečného disku se prohlubuje v jednoduchou jamku. Všechny tyto objekty jsou jen přechodné výtvořky, sloužící k přemístění buněčného materiálu mezi oběma zárodečnými listy. Vnořené buňky tvoří střední zárodečný list nebo intraembryonální mesoderm. Zárodečný disk se stal trojlistým.“

Toto vnoření mesodermálního buněčného materiálu, z něhož pozvolna vychází také determinace celého buněčného základu, je často srovnávána s gastrulací, jak ji známe z vývoje zárodku u amfibií. Ale u člověka nevzniká ještě prázdný prostor, jehož tvorba začíná teprve zvrásněním zárodečného disku asi okolo 17. dne. Vsunutí mesodermu mezi ektoderm a entoderm začíná 12. dne, podle Apenzellerera teprve 14. dne a trvá až k 17. dnu. Přitom nastává determinace zárodečných listů pro jejich budoucí tvary a funkce, jak se ukázalo na jednotlivých pokusech transplantace na zárodcích amfibií (viz Hadorn). Protože až do 12. dne ještě nezačala determinace tkání, je tedy vysvětlitelné, proč je tzv. znásobená tvorba možná až do této doby.

Tento proces, který se uskutečňuje asi mezi 12. a 17. dnem těhotenství, charakterizuje W. Schad následovně: „Aktivní překlápění k vnitřnímu prostoru, jaké vidíme nanejvýš v náznaku na rostlině, v tvorbě okvětního pohárku a ztráta schopnosti neomezeného dělení, je účinkem *inkarnujícího se astrálního těla*.“

### ***Spojení éterného a astrálního těla s tělesným zárodkem***

Astrální tělo duševně-duchovní lidské bytosti, která se chce inkarnovat, by pak podle toho začínalo být činným již 12., příp. 14. dne, tedy již *na konci 2. týdne*, ale zřejmě si připravuje inkarnaci teprve zvenku.

O éterném těle, které jsme si vytvořili, uvádí R. Steiner (GA 226), že se s tělesným zárodkem *spojuje asi ve 3. týdnu*. Zdá se mi, že činnost éterného těla se začíná projevovat 17. dnem začínajícího vývoje, jehož názorný popis nacházíme u Appenzellera. Zdůraznění 17. dne se zřejmě nevysvětluje náhlým nástupem vehementního vývoje utváření (který začíná vystoupením embryonálního disku, vyznačujícím se začínajícím zakřivením a postranním zvrásněním), ale také činností samotného éterného těla, o němž R. Steiner řekl:

„Individuálními se stáváme právě na základě své karmy, podle toho, jak musíme svůj balíček vetkat do *éterného* těla, které potom, když se nacházíme v embryonálního stavu, individuálně utváří, konstituuje a proniká naše fyzické tělo.“ (GA 226) „Astrální tělo se může včlenit teprve tehdy, když je podle svého založení připravený jak fyzický, tak éterný organismus. Jeho předpokladem jsou oba zmíněné organismy.“ (GA 128)

Zásadně vzato by to mohlo být tak, že astrální tělo podněcuje éterné tělo k speciální činnosti. Podle toho by se muselo astrální tělo spojit s lidským zárodkem jako první, začít se do něho vnořovat. Mohlo by se to dít 12., příp. 14. dne. Astrální tělo však přitom působí jakoby zvenku, podněcujíc

## **éterné tělo. *Jednovaječná a dvojvaječná dvojčata jako dvě individuality***

Z tohoto embryologického základu přistupme nyní k problému dvojčat, a sice z hlediska entelechického Já, které se chce inkarnovat. U dvojčat jde o dvě individuality, které hledají společnou situaci na Zemi, a u jednovaječných dvojčat (JD) také o stejný sortiment dědičné výbavy, protože dělení JD začíná nejdříve ve stadiu dvoubuňčném. Jak ukazuje výzkum dvojčat, také jejich život včetně sňatků a nemocí až po datum smrti probíhá velmi často, nebo alespoň do velké míry pozoruhodně synchronně. Dvojvaječná dvojčata (DD) jsou na rozdíl od JD navzájem dědičně stejně odlišná jako sourozenci různého stáří.

Není mi však známo, nakolik bylo ze strany anthroposofie, příp. samotného R. Steinera zpracováno nebo vyřčeno něco o tom, jaké karmické podmínky v minulých společných inkarnacích byly potřebné a co vůbec způsobuje taková zrození dvojčat. Takovou osudovost bychom mohli vytušit ze sporu Jákoba a Ezaua o právo prvorozenství, jak o tom čteme v 1. knize Mojžíšově (25, 21-34)!

### ***Duchovní zárodek fyzického těla seslaný k matce, Já k otci***

Duchovní zárodek fyzického těla je krátce před počtím seslán k budoucí matce. Já se mezitím obrací k otci. Fyzický zárodek, který se vyvíjí v matce, není ve fázi před-embryonálního vývoje ještě utvořený individuálně, protože specifický zárodečný základ lidského embrya před koncem 2. týdne ve vaječném disku ještě neexistuje, alespoň ne normálním způsobem! To, co se utváří v těchto dvou týdnech, je sice na jedné straně geneticky stanoveno dědičným proudem a na druhé straně působením duchovního zárodku na mateřské vejce a působením Já na

otcovské semeno již před početím, ale ještě nedosáhlo individuálního uzpůsobení. Duchovní zárodek fyzického těla (viděno geneticky) by měl podle toho zprvu jen úkol sestavit z předem daného materiálu dědičných vloh karmicky podmíněnou kombinaci těchto dědičných vloh, aby mohl být připravený vhodný substrát pro pozdější individuální utváření vlastního embrya duševně-duchovní lidskou bytostí od 17. dne. Další funkcí duchovního zárodku by potom bylo umožnit obraz člověka jako takového.

### ***Rozštěpení společného před-embryonálního fyzického zárodku***

Před-embryonální lidský vývoj by byl tedy jakousi všeobecně lidskou přípravou, neboť probíhá zásadně jinak než u zvířat a také jinak nežli u primátů, opic. Jakkoli je před-embryonální vývoj všeobecně lidský, přesto každý v sobě, byť skrytě, obsahuje genetické předpoklady pro budoucí individuální poslání a utvoření, jako je např. právě nápadně zřejmá podobnost ve vzhledu nebo dědičně podmíněná stejnost pohlaví obou JD. Třebaže každé z těchto dvou JD rozvíjí vlastní individuální osobnost, tedy 17. dne po společném početí každé JD získá své vlastní Já, své vlastní astrální tělo a své vlastní éterné tělo, před-embryonální fyzický zárodek je zprvu ještě společný, dříve než nastane jeho rozštěpení. Podle předchozích popisů R. Steinera si však musíme představit také to, že při početí JD se dva duchovní zárodky fyzického těla přiklonily k mateřské vaječné buňce a byly společně činné, stejně jako si dvě odpovídající Já musely hledat společného otce.

Jak bylo výše řečeno, rozštěpení fyzického zárodku je možné v různých stádiích před-embryonálního vývoje, jmenovitě mezi 2. a 12. dnem po početí. Má snad tím být vyjádřeno něco, co R. Steiner naznačil s ohledem na uchopení fyzického zárodku duševně-duchovní bytostí člověka podle toho, jak

dalece došel člověk v minulém životě ve svém okultním vývoji? (Příslušný text jsme citovali již na s. 100.) V případě dvojitého znetvoření, které známe např. u siamských dvojčat (vyobrazení různých jiných případů nacházíme u Schumacher) bychom si pak mohli uvědomit, k čemu může vést okolnost, když dvě lidské bytosti uchopí jeden zárodek? Neboť R. Steiner o tom všeobecně mluví tamtéž: „Čím později dojde k uchopení fyzického zárodku, tím méně bude člověk ovládat fyzické tělo.“ (GA 99)

Na tvorbě dvojčat bude přece jenom trochu zřetelnější, proč R. Steiner duchovní zárodek fyzického těla vzhledem na jeho základní působení v před-embryonálním vývoji charakterizoval v první řadě jako nadindividuální, všeobecnou podobu člověka, ačkoli duchovní zárodek musí být kvůli své funkci v souvislosti s genetickou rekombinací (viz Dermott) karmicky individuálně strukturován. Do těchto struktur však přitom nejsou vetkána karmická zatížení ve smyslu osudového balíčku morální hodnoty.

Na konci před-embryonálního vývoje panuje ještě obraz nebe a Země jako v Genesi druhého dne Stvoření (viz Appenzeller). Trojoblak se mohutně rozšiřuje a klene směrem k nebi, míří zevnitř ven, zatímco embryoblak vespod blastuly jako malá zhuštěná Země toužebně čeká na svůj budoucí vývoj, aby se zásahem duševně-duchovní bytosti člověka oživila a rozvinula. Mezi nebem (oblohou) a Zemí proudí voda - v magma reticulare, přetvořené v mesenchym, obalující a chránící budoucí zárodek člověka.

Max Hoffmeister