

O ŠTÍTNÉ ŽLÁZE, O HORMONECH

Steinachovy pokusy

DUCHOVNÍ A MATERIÁLNÍ

OMLAZOVACÍ KŮRY

Rudolf Steiner

Otázka: "Když štítná žláza naběhne a vyvine se vole, působí rušivě na průdušnice. Po operativnímu zákroku se ukázal pozoruhodný jev. Lidé, jimž byla úplně odňata, se změnili na duchu i na těle. Přestali růst, vylučovat pot, opuchly jim dolní končetiny a částečně zblbli. Proto byla nešťastníkům dána štítná žláza z čerstvě poražených beránek či telat. Škodlivé účinky překvapivě zmizely. Po několika týdnech však tito lidé zbledli, dostavily se žaludeční potíže a nebyli schopni života. Lékaři zkusili dostat části štítné žlázy do krku. Opět příznivý výsledek, opět i negativní účinky. Ani vstříkování sekretu štítné žlázy nedopadlo lépe. Anglická továrna dosáhla překvapivých výsledků s tabletami, mj. i u kreténů. Malé přerušení v užívání těchto tablet způsobí zastavení ozdravného procesu. Co se dá očekávat od tabletové kůry?"

R. Steiner: Asi tak před 70 lety, ve 40.-50. letech 19. století, se štítné žláze nepřipisoval nijaký význam, podobně jako slepému střevu, zubu moudrosti atp. Mělo se zato, že je to pozůstatek po předcích člověka, jenž pozbyl svůj smysl. Až později lidé pozorovali, že degenerace štítné žlázy (volute-strumy) ovlivňuje dokonce i duševní schopnosti člověka. Studovali tedy bujení štítné žlázy u kreténů a blbů. Anomálie štítné žlázy se v určitých krajinách vyskytují častěji než v jiných. Např. albrštadští blbci mají tak mohutné štítné žlázy, že je mohou přehodit i přes rameno.

Naše doba má zvláštní zálibou v operativním zákroku. Proto myslí především na odstranění orgánů, jimž nepřipisuje žádný význam. V 19. st. se chirurgické umění tak rozmohlo, že se vlastně stalo nejdůležitějším oborem medicíny. Moderní medicínský názor totiž sleduje pouze přítomný prospěch, bez ohledu na případný pozdější následek. Všestranný náhled na člověka však ukazuje, jak se následky tělesných procesů dětí projeví

2

mnohdy až v nejpozdějším věku. I tak je však obtížné pronášet o takových věcech radikální úsudky, neboť jen včasný operativní zákrok, např. u akutního zánětu slepého střeva, může často zachránit člověku život. Avšak u těchto věcí je třeba hledat také jiné řešení, nejen to poslední (chirurgické). V poslední době se objevil např. názor, že děti mají chodit pokud možno s nohama holýma až nad kolena. Tím se pěstuje znetvoření slepého střeva. Když pak střevo onemocní, nedá se již přirozeně dělat nic jiného než operovat. Jsme-li s to vidět tyto věci v širších souvislostech, víme jak jim předcházet.

Štítná žláza není bezvýznamná! Naopak má velký význam pro celou organizaci člověka. Její znetvoření znemožní ono užívání těla, při němž se člověk zevně jeví jako duševně normální. Zachová-li operace aspoň zbytek štítné žlázy, může nastat jisté zlepšení zdraví. Následky znetvoření se odstraní a my přinejmenším nejsme hloupější než dřív. Odstraněním celé žlázy budeme hloupější určitě. I nemocná štítná žláza má tedy význam pro duchovní a duševní projev člověka.

Vočkování výtazku štítné žlázy nepřineslo trvalé zlepšení, neboť lidský organismus jako celek nechce mít na tomto sekretu účast. Poměrně nejlepší výsledky má proto vpravení sekretu do žaludku, např. tabletou. Odtud se sekret dostává do krevního oběhu a tělo je proniknuto tím, co je v jeho nitru. Tzn., že výměšky štítné žlázy přecházejí ve velmi malých jemných dávkách do krve a skrze ni do celého těla. Tablety účinkují jen tak dlouho, dokud je sekret v krvi. Přestaneme-li je podávat do žaludku, ztratí se i z krve. Tyto "tablety" je tedy nutno podávat neustále.

Nyní lze říci: to je důkaz pro materialistický názor! Stačí podávat pouze tu či onu látku a jeho duchovně-duševní schopnosti člověka selepší. Vyrobí-li si člověk takovou látku v těle sám, jedná se o totéž!

Ta věc se má ovšem jinak. Štítná žláza je tak velká, aby v ní po stranách (napravo i nalevo) mohly být ještě docela nepatrné žlázy, jež nejsou větší než špendlíková hlavička. Ty vylučují látku podobnou látkám vylučovaným opět z docela nepatrných žláz i v jiných částech těla, např. v tzv. nadledvinkách, v nichž jsou také malé žlázy. Tak jsou v lidském těle na nejrůznějších místech vylučovány velmi jemné látky zvané hormony, jež jsou také uvnitř oněch malých žláz ve velké štítné žláze.

A jako nemůže žít ryba na vzduchu, ale jen ve vodě, tak tyto

nepatrné hormonální žlázy, které jsou něco jako nepatrní živočichové, nemohou žít v jiném prostředí, než jen ve velké štítné žláze.

Štítná žláza je tu k tomu, aby v ní mohly žít ony nepatrné žlázy, jež jsem naznačil jako žluté body (*obraz*). Nyní je zřejmé, co musí následovat, když celou štítnou žlázu vyoperujeme. Ponecháme-li ze štítné žlázy tolik, aby malé žlázy hormonální měly kde žít, operace se zdaří. Nezdaří-li se, je ještě naděje v tabletě, obsahuje-li právě to, co obsahovat má. Použijeme-li na výrobu tablety část štítné žlázy beránka, která neobsahuje žlázy hormonální, tableta není účinná. Zde nezáleží jen na štítné žláze samé, neboť tato jen poskytuje potravu oněm nepatrným žlázám hormonálním, jež pro svou nepatrnost nebyly moderní vědě dlouho známy.

Člověk je bytostí, jež pro svůj organismus potřebuje určité látky. Vzpomeňme jen, jak se naše duševně-duchovní schopnosti změnil, napijeme-li se např. vína. V lidském organismu lze udělat velmi mnoho manipulací s látkami, působícími v docela jemném rozptýlení. V čem vlastně spočívá působení látek, vylučovaných hormonálními žlázami?

Tomu porozumíme, pochopíme-li, jak je vlastně lidské tělo trvale vystaveno ničivým procesům, jak se v něm neustále tvoří jedy, jejichž působení je neutralizováno tím, co produkují žlázy. Je to pozoruhodná věc, jak životní procesy člověka (ale i zvířat) spočívají vlastně v tom, že je člověk na jedné straně soustavně vnitřně otravován a na straně druhé je sekrety jeho žláz těmto jedům odnímána účinnost. Takové hormonální žlázy jsou též v nadledvinkách. Nefungují-li řádně, barva kůže se žlutohnědě zbarví. To zveme Addisonovou chorobou, podle Addisona, jenž ji první popsal. Dokonce i v naší společnosti hledal jeden nemocný vyléčení. Zhnědnutí kůže má příčinu v jistých jedech, jimž v těle chybí protijedy produkované zdravými nadledvinkami (žlázami nadledvinek). Tak i zblbnutí má svou příčinu v nedostatečné funkci žláz ve štítné žláze. Nefunkčnost hormonálních žláz je možno nahradit např. tabletami, nasycenými hormonálními protijedy.

Začátkem prosince letošního roku 1922 je tomu právě 10 let, co vznikla tzv. Steinachova teorie. Steinach byl profesor ve Vídni. * Před 10 lety poslal zprávu o svých pokusech akademii věd. Jeho teorie učí, že lidské

* *Steinach Eugen (1861-?)*, něm. fyziolog, prof. něm. univ. v Praze a ve Vídni. *Studium inkretorického působení pohlavních žláz.*

tělo je neustále proniknuto hormony, produkovanými nepatrnými žlázami. Tyto hormony působí proti jedům, produkovaným tělesnými orgány. Díky hormonálním žlázám štítné žlázy nezhavujeme, ale mluvíme, můžeme se svou řečí spojovat myšlenky atd. Hormonální žlázy v nadledvinkách působí, že nejsme černí atp. Pohlavní aparát obou pohlaví (zvířat i lidí) má tzv. pubertální žlázy, u muže nad varlaty a šourkem. U dětí nejsou vyvinuté, plně se vyvinou až ve 14-15 letech. Také tyto pohlavní žlázy mají v sobě malé hormonální žlázy, jejichž hormony, podle Steinachových experimentů, potlačují projevy stáří.

Projevy stáří se lidé zaměstnávají už dlouho. Mimořádně zajímavé názory tu vyvinul již před léty pařížský lékař a přírodovědec Mečnikov. * Mnohem dřív, než byly známy teorie Steinachovy, předpokládal Mečnikov, že se lidské tělo neustále otravuje jedy, hromaděnými v procesu zažívání (mikroskopickými zvířátky a rostlinami ve stravě), jejichž vlivem člověk stárne. Pokusy na krysách dospěl Steinach k boji proti stárnutí, pracujeme-li proti přirozenému procesu otravování.

Zde je ovšem nutno zdůraznit, že pokusy na zvířatech nelze jen tak beze všeho aplikovat na lidi. Organismus zvířat je přece jen něco jiného než lidský. Ať se nám člověk ve srovnání s velikostí vesmíru jeví sebenepatrněji, přece je mezi fyzickou organizací jeho těla a krysou jistý rozdíl. Ač ne vše, co se děje v organismu zvířat (zejména krys atp.), probíhá také v organismu člověka, přece je dnešní vědecké poznání o člověku v první řadě výsledkem experimentů na krysách. Krysy, jsou-li zdravě vyvinuté, dosahují stáří 2,5 roku. Takže než uhynou, vykazují zcela přehledně pokračující stárnutí. Proto se hodí k takovým pokusům. Krysa je velmi pohyblivá a agresivní zvíře. Zestáme-li, je z ní zvadlý, neveselý a odraný stařec, místy bez srsti, ježatý, bez šťávy. V kleci se nepere s jinými samečkami, drží se zpět, samičky si jej nevšímají. Krysy jsou vystaveny všemožným nemocem, snadno trpí hlísty, tasemnicí, TBC a nakažlivými nemocemi. Při experimentování s krysami je proto nutno dbát na to, zda se stane takovým starcem přirozeným stárnutím, nebo následkem některé z nemocí.

Steinach dělal pokusy nejdříve s malátnými přirozenými starci

* *Mečnikov Ilja Iljič (1845-1915), ruský přírodovědec, proslul pracemi v patologii infekčních nemocí. Tvůrce teorie "fagocytosy" (boje bílých krvinek proti nákaze). Původně prof. zoologie v Oděse, později na Pasteurově ústavu v Paříži.*

krysích samečků. Krysí pubertální žláza, zde nad šourkem (*obrázek*), neustále vyměšuje šťávy do jemných kanálků chámového provazce, z nějž vychází i semeno. Kanálky procházejí hormony pubertální žlázy a mísí se s oplodňujícím semenem. Jen hlavní část hormonu vypouští krysa do semenných kanálků, ostatek jemně rozptyluje do krevního oběhu, odkud proniká celým tělem. Tělesná malátnost ovšem způsobí, že tělo mj. již v sobě neudrží odpad. Tak i popravený člověk po sobě zanechá své odpady, neboť mrtvé tělo je neudrží. Je-li tedy organismus krysy starý, příliš mnoho hormonu odtéká do semenného kanálku a příliš málo se ho vrací do těla. Nedostatkem protijedů je příliš mnoho jedů stárnutí, jež proniknou celé tělo a mládí je to tam. Dospěje-li dítě k pohlavní zralosti, přejde do celého těla velmi mnoho této hormonální látky. To je však méně důležité. Především je tělo svěží a je s to udržet v sobě, co z pubertálního hormonu potřebuje. Nechá odejít jen tolik, kolik samo nepojme. Stará krysa však tohoto sekretu vypouští příliš mnoho ven. Steinach tedy udělal následující pokus. Podvázal jemnou nití cestu od pubertální žlázy k semennému kanálku, čímž hormon nemůže ze žlázy Ven a vrátí se do těla. A krysa začala být opět čilá. Zarostla srstí a stala se opět pohlavně žádostivou.

Neoperativní uzavření této cesty se zkoušelo ozařováním varlat rentgenovými paprsky. Varlata odumřou a hormony pubertální žlázy jsou zadrženy. To se dělalo též u lidí. Z přírodovědeckého hlediska je přechodné navrácení mládí vrácením hormonu do těla zcela v pořádku. Zkoušelo se i zavedení sekretu mladého člověka i zvířete do pubertální žlázy starce vstříkáním či očkováním varlat. Steinachovy pokusy byly po 10 let vskutku do jisté míry úspěšné. Trvalý úspěch však není možný, neboť věk lidského těla je přece jen omezen. Mládí lze poněkud jakoby navrátit, avšak věk prodloužit nelze. Snad i to se zčásti podaří.

Všechny tyto věci však mají též stinné stránky. Člověk např. špatně spí. Dáme-li mladému člověku prostředek pro spaní (morfium atp.), tu nepochybně tvrdě usne. Avšak častým užíváním takových prostředků tělo zeslábne a bez prostředku na spaní se již neobejde. Bude ho potřebovat stále víc, stane se na něm závislé, až dospějeme k člověku, jenž nebude plně při síle. Lépe je nespavost potírat spíše vnitřním způsobem. Budeme-

li se např. snažit myslet ustavičně totéž slovo, získáme zvolna sílu k usnutí z nitra, aniž se tím oslabíme. Ač jsou oba způsoby nesporně účinné, ač je vnější způsob pochopitelně snadnější, přece jsou vnitřní prostředky lepší než vnější. Je tu též souvislost s výchovou dětí. Je-li správná, dosáhneme též snadno toho, aby řádně absolvovaly své kvantum spánku. Budeme-li s dětmi dobře zacházet i ve škole, nebudeme později potřebovat vnější prostředky pro spaní, jež lze přirovnat k výše uvedené omlazovací kůře.

Steinachových pokusů ještě nebylo, když příznaky stáří našel Mečnikov. Asi budete překvapeni, že jako omlazovací kůru doporučil tento materialistický lékař např. četbu Goethova Fausta! A právě na tom je nesmírně mnoho pravdivého. Má-li člověk v přirozeném stáří něco, co ho duchovně a vnitřně zcela zaujme, co je ho s to uvést do stavu jakéhosi nadšení, prodělává omlazovací kůru. Nadšení je proto nadšením, že uvádí ducha do pohybu, ne proto, že ho nechá v klidu! I materialisté, ač v ducha nevěří, mluví o nadšení (*Begeisterung, Geist = duch*), ne o pronikání se látkou (*Bestofflichung, Stoff = látka, tj. proniknout se látkovostí - pozn. překladatele*). Pronikneme-li se skutečným nadšením, pijeme z pramene mládí. To ovšem nelze ověřit na krycích!

Kdybychom konali pozorování tímto směrem, našli bychom, že jedině účinný omlazovací prostředek je vnitřní duchovní činnost, úměrná množství životních sil. Duchovní činnost má totiž tu vlastnost, že drží pohromadě stěny žláz a udržuje je pevnými. Máme-li zájem po celý život jen o zevní a povrchní věci, pak stěny našich žláz ochabnou podstatně dřív než máme-li zájem o duchovno. Je-li člověk veden od dětství řádně, dáme-li mu čas, aby se správným způsobem pronikl duchem, pak nebude muset hledat prostředky k omlazení umělou cestou, neboť svůj kanálek udrží pevný a sám vrátí tělu to, co potřebuje.

Jinak je tomu u štítné žlázy. Zde je někdy zásah zvenčí nutný, neboť je mimořádně obtížné duchovním způsobem zlepšovat štítnou žlázu, ač i tu dosáhneme jistých výsledků, např. zpětnou řečí, když den co den zpětně opakujeme vše, co jsme v něm zažili. To štítnou žlázu přiměje k ústupu. Lze tedy říci, že zdravé harmonické stáří zajistí duchovní život, jenž lidstvu poskytne civilizace.

Zmíněné zevní prostředky jsou z hlediska medicínského velkolepé.

Že je jich zapotřebí, je však prohřeškem civilizace.

Z jejího pohledu a v širších souvislostech se tyto prostředky jeví jinak.

Čím se civilizace na člověku prohřeší vnitřně (*jedem materialismu*),
tím Se ho snaží odškodnit zevně (*materialistickou medicínou*).

Řekl jsem, že prostředky na spaní zeslabují organismus mladých lidí. Naproti tomu se zdá být umělá omlazovací kúra pro starého, tápajícího, scvrklého člověka potěšitelná, neboť může opět počít a být v životě veselejší. O dlouhodobé následky a vedlejší účinky se tu nemusíme starat, neboť tuto kúru aplikujeme ve věku, kdy s tzv. pozdější dobou již nepočítáme a nijaké následky již tedy nelze očekávat.

V širších kulturních souvislostech se ony velkolepé výsledky materialistického světového názoru vůbec jeví být bez budoucnosti, bez výsledků v pozdější době. Tato kultura jako by počítala pouze s člověkem starcem. Lidé však musejí přemýšlet o mladém člověku, jak děti každého věku chránit před příznaky předčasného stárnutí, aby člověk např. již ve 30 letech neběhal po světě s pleší, svědčící o nezdravé výchově na všech stupních škol, jež absolvoval. Bylo by mnohem rozumnější, kdybychom namísto umělých vnějších náhražek hledali cesty k výchově, která by lidskému tělu umožňovala, aby samo udržovalo vše, co potřebuje pohromadě, pokud má životní síly.

A právě to jsem vám chtěl o těchto věcech říci.

Vždy je velmi zajímavé pozorovat tytéž věci ze dvou stran, které vždy mají (totiž z vnitřní a z vnější).

Co by bylo ještě k tomu třeba říci, řeknu vám příště. Nyní musím odjet na 8 dní, možná i na delší dobu. Potom budeme pokračovat.