

XIX

Formy použití léčiv

Při aplikaci léčiva bude záležet především na tom, aby se obešlo žaludečně-střevní trávení. Je třeba zásadně rozlišovat mezi potravinou a lékem. Výživa má svůj cíl v trávení, to znamená, že požitá potravní substance je od základu přebudována, a vrcholem této její přeměny je průchod střevní stěnou. Tady potravní substance ztrácí svou hmotnou formu existence a přechází do neprostorového stavu, z něhož se pak činností vnitřních orgánů zhušťuje lidská bílkovina.⁹⁵ Tento proces nazýváme trávením*; trávení je činností Já.

Cesta léčiva je však zcela jiná. Lék nemá být stráven, nýbrž má působit na základě svých individuálních existenčních podmínek; při průchodu trávením by ztratil účinnost. Lék si má uchovat svou osobitost a jako síla se do procesů začlenit tak, aby takřikajíc zastoupil činnost vyšších bytostných článků, které se tím uvolní a ze své strany pak mohou přispět k léčbě. Léčivé substance se proto také používají v nejmenších dávkách (potencích), které jsou jako takové nestravitelné. Existují zde ovšem samozřejmě všechny přechody, vyznačující se skutečností působné řady: potravní - dietní - lék.

Při aplikaci léků bude tudíž nutné dbát na to, aby se trávení pokud možno zabránilo.

Nejjistějším použitím léku, kdy je dotyčná léčebná tekutina zavedena přímo do krevního oběhu, je injekce. Tímto způsobem, podle umístění injekce, je možné účinek odstupňovaně zesílit nebo zeslabit. Nejdrastičtější zásahem je intravenózní injekce, kdy je injekční tekutina zavedena přímo do žíly. Tento druh injekce je však dovolen jen školnému lékaři. Rozlišuje se ještě injekce subkutánní a intrakutánní. U prvně jmenovaného druhu se injekční tekutina

* Respektive *zažíváním* (něm. orig. *Verdauung*); němčina někdy používá pro oba děje (trávení = rozklad potravy vně střevní stěny; zažívání = syntéza nových látek uvnitř organismu, za střevní stěnou) stejný výraz: *Verdauung*. (Pozn. překl.)

vstříkne pod kůži (nejlépe tam, kde kůže volně spočívá na svalové tkáni) na paži nebo noze; u posledně jmenovaného druhu se lék v menších dávkách vstříkuje do škáry samotné, takže na místě vpichu vznikají pupínky, které jsou pak zvolna vstřebávány podkožní tkání. Vzácněji se používá intramuskulární injekce, přičemž se injekční tekutina vstříkuje do svalu.

V průběhu let se ukázala následující skutečnost: pacienti začínají být z injekcí čím dál více unavení; to je třeba zčásti přičíst špatným zkušenostem, které učinili s chemoterapií, zčásti je to však podmíněno vzdáleností od lékaře, což způsobuje obtížnost aplikace. V takových případech je možné obsah ampule jemně vetřít do blízkosti žíly v loketním ohybu; roztok léčiva pronikne kůží a je vstřebán kapilárami.

Při přípravě injekční tekutiny musí farmaceut dbát na to, aby byla izotonická s kůží, to znamená, že tekutina v ampuli musí mít stejný osmotický tlak jako sérová tekutina tkáně; jedině v tom případě je injekce bezbolestná. Obvykle se k tomu používá fyziologický roztok kuchyňské soli, do něhož se pak, jedná-li se o homeopatický lék, tento lék vpotencuje. Místo roztoku kuchyňské soli lze použít také izotonický roztok mořské soli, cukru nebo medu. Podle základních osmotických zákonů se osmotický tlak chová opačně než molekulární váha; 1% roztoku kuchyňské soli bude tedy odpovídat asi 3% roztok medu nebo 6% roztok třtinového cukru.

A jak je tomu s orální aplikací?

Ať už použijeme prášek, pilulky (globule) nebo tekutiny, ve všech případech se lék ubírá cestou trávení. Lékař proto bude vždycky doporučovat, aby pacient podaný lék hned nespohl nebo dokonce nerozkousal. Globule a prášek by měl nechat pomalu rozpustit pod jazykem a tekutý lék podržet co nejdéle v ústní dutině; tím se dosáhne toho, že léčivo je vstřebáváno již sliznicí ústní dutiny. Nejvíce se v tomto případě osvědčily globule, protože se vzhledem ke své konzistenci jen zvolna rozpouštějí a podporuje se tím perlinguální resorpce.

Aby se získaly dobře použitelné a dávkovatelné formy aplikace, lisují se prášková léčiva, smíchaná s mléčným cukrem, do podoby tablet. Tuto aplikační formu však vzhledem k velkému tlaku, kterému je lék v tabletovém lisu vystaven, někteří lékaři považují za problematickou. Jemnějším způsobem výroby je proto taková forma přípravy globulí, kdy se takzvané nelékařské globule (kuličky mléčného cukru) rytmicky rosí roztokem léčiva. Porézní kulička cukru roztok léčiva nasává a při rozkrojení takové kuličky můžeme pozorovat, jak roztok léčiva proniká od periferie k centru; krásné kapilárně-dynamické formy většinou svědčí o živosti léku. O tom ještě budeme mluvit v následujících kapitolách.

Zcela zvláštní význam má v této souvislosti terapie přes kůži. Jak již bylo uvedeno, injekční tekutinu lze také vpravit do kůže vtíráním a tím zajistit její účinnost. K této formě aplikace patří i všechny koupele, komprese, vtírání olejů a ošetření mastmi.

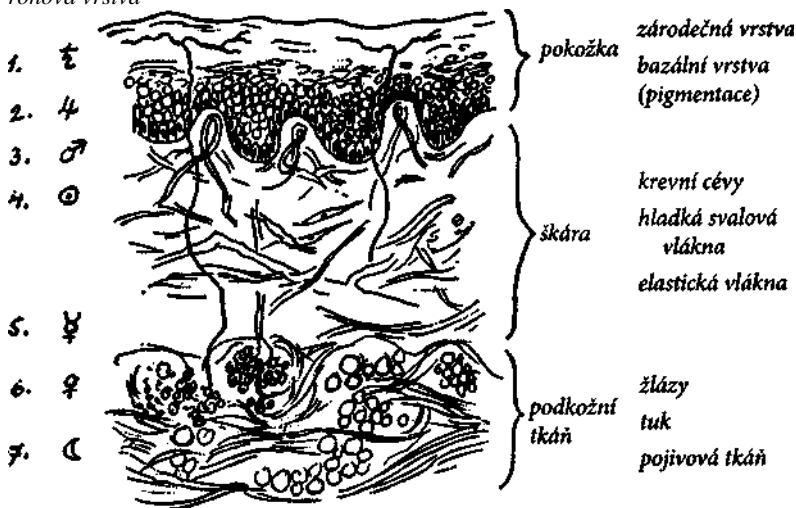
Musíme se pokusit porozumět kůži v souvislosti s celou životní ústrojností. Kůže patří ke smyslově-nervové soustavě a jako taková se vytváří z vnějšího zárodečného listu; podíl kůže patřící k látkové výměně se k ní zevnitř připojuje. Obě vrstvy se, jako u celého člověka, vyrovnávají rytmickou dýchací a oběhovou činností, takže kůže jako celek zrcadlí trojčlenného člověka.

Anatomie kůže však v členění jejích vrstev ukazuje také jistou sedmičlennost. Těchto sedm článků lze postavit vedle sedmi životních procesů v lidském organismu.⁹⁶

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. smyslový život | |
| 2. nervový život | smyslově-nervová soustava |
| 3. život dýchání | |
| 4. oběhový život | rytmická soustava |
| 5. život látkové výměny | |
| 6. pohybový život | soustava látkové výměny |
| 7. reprodukční | život |

Těchto sedm životních procesů se postupně zrcadlí ve vrstvách kůže, počínaje smyslovým životem nejjemnějších nervových zakončení a konče reprodukčními pochody hlubších vrstev kůže (viz obrázek 37).

rohová vrstva



Trojčlenná výstavba kůže (působení planet v anatomii kůže).

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. smyslový život | smyslově-nervová soustava |
| 2. nervový život | |
| 3. život dýchání | rytmická soustava |
| 4. oběhový život | |
| 5. život látkové výměny | soustava látkové výměny |
| 6. pohybový život | |
| 7. reprodukční život | |

OBRÁZEK 37

Rudolf Steiner již záhy poukázal na velký význam terapie přes kůži a k vnitřní terapii doporučil zevní léčbu pomocí koupelí, kompresí, vtírání olejů a pomocí mastí, aby chorobné procesy byly ošetřeny ze dvou stran.

Co se týče koupelí, jsou přírodní léčivé prameny známé již po staletí, ba možno říci po tisíciletí. Pomineme-li rozdíly dané teplotou použité koupelové vody, jako je tomu u Kneippových kůr, bývají v přírodních vodách vždy rozpuštěny soli nebo jsou v nich obsaženy rašelinné součásti, které při koupeli difundují přes kůži. Rozlišují se tak rašelinové, sírné a minerální lázně, které jsou terapeuticky účinné podle součástí obsažených v roztoku.

Přitom je třeba vzít v úvahu, že při resorpci léčebného agens kůží probíhá postupná homeopatizace, takže aplikace léku koupelí vcelku odpovídá homeopatickému způsobu léčby. Zkušenost ukázala, že se při tom jedná dokonce o vysoké potence.

Pokud ovšem chce lékař vyvolat zcela určité, cílené účinky, může toho dosáhnout vanovými koupelemi za přidání všelijakých extraktů (většinou rostlinného nebo minerálního původu), jsou-li tyto extrakty vodorozpustné.⁹⁷

Zvláště terapeutické a osvěžující působení mají éterické oleje. Jelikož jsou však éterické oleje ve vodě nerozpustné, je třeba uvést je do stavu, v němž mohou být do koupelové vody přimíchány. Dosáhneme toho tak, že vytvoříme jejich vodní emulzi a tím získáme kategorii koupelových přísad, která se obecně označuje jako koupelové mléko.⁹⁸

Pravé oleje, nacházející se v semenech, se od éterických olejů liší tím, že se získávají lisováním semen a plodů, například oliv, řepky, slunečnice, podzemnice atd., zatímco éterické oleje je třeba hledat ve vůních květů. Éterické oleje můžeme obrazně označit za dětství pravých olejů.⁹⁹

I pravé oleje lze použít jako terapeutika. Rozmíchání s vodou je možné provést emulgací jako v případě éterických olejů nebo pomocí Jungeho disperzního přístroje. Velmi jemným rozptýlením oleje ve vodě, hraničícím s homeopatizací, lze dosáhnout zvláště

Intenzivních účinků. Tento drun Koupen je mm jano aisperair-olejové koupele.¹⁰⁰

Rozmanitost těchto koupelí se vyznačuje i tím, že pravé neboli mastné oleje dokážou rozpouštět oleje éterické; to umožňuje nej-různější kombinace terapie.

To, co bylo v předchozím textu uvedeno jako charakteristika koupelí, platí stejnou měrou pro obklady a komprese.

Léčba koupelemi přechází přímo v léčbu oleji, přičemž pravé oleje jakožto rozpouštědlo představují „dopravní prostředek“ pro všelijaké terapeutické přísady. Léčivé rostliny je možné extrahovat olivovým nebo podzemnicovým olejem a vyrobit tak léčiva, jež mohou sloužit k vtírání nebo při masáži určitých tělesných partií. Mastné oleje mají dobrou schopnost pronikání kůží a berou při tom terapeutické přísady s sebou.

Na léčbu oleji zase navazuje léčba mastmi. Mast se od oleje liší vlastně jen konzistencí. Pevnější konzistenci získává mast pomocí tuků, jako je například lanolin (*Adeps lanae*), který je, jak známo, schopen přijímat vodné tekutiny a roztoky, což umožňuje použití terapeutických přísad v míře ještě vyšší než u olejů.

Při použití mastných substancí jako základu mastí musíme velmi dbát na to, abychom setrvali v oblasti rostlinných a živočišných tuků, olejů a vosků a pokud možno se vyhnuli olejům minerálním (vazelína). Použití minerálních olejů je vyhrazeno pro jinou kategorii mastí a olejů.

Mastné oleje a základy mastí mají značnou schopnost pronikat kůží, zatímco minerální oleje a tuky kůží nepronikají. Medikamentózní přísady k vazelíně a podobně tudíž nemohou být určeny k tomu, aby pronikaly kůží. Minerální základ masti tvoří na kůži film, který ji uzavírá; inkorporované medikamenty proto mohou uplatňovat jen zářivé působení, o což se snažíme u kovových mastí. Kovy mají zářivé působení. Záření proniká kůží, zatímco samotná kovová substance zůstává. Vzpomeňme v této souvislosti na mast kovovou, smolincovou, zlatou, měděnou, stříbrnou a další.

Zvláštní postavení zaujímají suppositoria (čípky). Jejich úkolem je dopravit medikamentózní přísady přes střevní sliznici. Jejich tuková

složka musí mít bod tání zhruba 37 až 40 °C, aby se pak ve střevu rozpustila a uvolnila lék ke vstřebávání.

Vidíme tedy, že pečlivá terapie musí dbát na to, aby léky držela mimo užší oblast trávení.

Druhé hledisko, tedy že místo aplikace rozhoduje o tom, která soustava - nervově-smyslová, rytmická nebo látkové výměny - je vybrána jako vstupní brána pro žádané působení, je hlediskem čistě lékařským a tím, co bylo dosud řečeno, zůstává nedotčeno.

Rudolf Hauschka