全身機能の調節が口腔疾患の治療に 及ぼす影響について (I)

寺 田 正 一

(TERADA-Shoichi)

東京医科歯科大学 歯科材料研究所 薬品部

On the Effect of the Regulation of Functions of the System upon the Cure of Oral Diseases (I)

Shōichi Terada

From the Section of Chemicals, the Research Institute of Dental Materials,
Tokyo Medical and Dental University

We can be cured of our disease in two ways; one is by using some medicine and the other is to wait to be cured naturally without using any medicine.

In the former case, we generally use the allopathic medicine. We should, therefore, have various kinds of medicine prepared, expecting various kinds of disease. And these are often made of quite different elements from those which organize our body.

e.g. For diarrhoea; Bismuth subnitrate, or Tannin are used

For constipation; Magnesium sulfate, or Anthrachinon derivatives are used

The frequent use of these medicine which is made of quite different elements from our physical constitution often gives us bad secondary effects.

We know some kinds of disease will be cured naturally without giving any medical treatment; when no special germ of disease can be found in the patient, or the infected body is too strong to fall in the disease.

In this case of natural cure, the body itself is working active to restore the healthy state, and no chemicals, the so-called medicine of which elements are quite different from those of our human body, is not working in there at all. After the disease itself gone, no bad secondary effect will come out in such a case.

Thus it must be our best ideal to be cured in such a natural way, if it only be healed in a shorter time.

I believe that it is our great happiness to invent the way to cure the most disease in a short time according to the same principle as that of natural cure above mentioned.

The medicine used for this purpose must be the one which is made of the same element consisting our physical body. When this is accomplished, all of the present allopathic medicine such as the antifebrile, the astringent, the laxative and the headache medicine would be out of use.

Our body keeps its healthy life through the harmonious activity of every organs in it; and if any of them is wrong, it will break their mutual cooperation until the whole function will lose its sound work to cause the unhealthy state. We often have the posterior example of this kind as well as inherent.

To keep us in health, the function of every organs, after all, must be sound and active and also well controlled.

It is well known to us that hormone, and nekro hormone or aut-hormone are closely connected with the works of every organs; and various fruits of study on these substances have been reported by many scholars.

Just to make it short, let us limit our discussion on aut-hormone. According to Mr. Miyakawa and others, aut-hormone, injected into our body, being the last product of metabolism, it will stimulate the living cells of the same kind, and will mostly be the source of their regeneration. Namely they say that hormone itself helps much the regeneration of cells.

Some scholars say that aut-hormone is a dialysable substance, while others say that it is undialysable. Nothing available can actually be had, its work being too weak, out of the dialysable substance which is taken from the organ; this is because the substance taken out suffers easily the chemical change.

Of course, judging from the construction of these well known substances, it is clearly understood that the substance which can immediately work as hormone or aut-hormone is, to some extent, chemically unstable (namely suffers oxidation, deoxidation or conjugate double bond.)

Finally my conclusion is as follows: Though the substance which works as hormone, being the last product of metabolism, is consisted of small molecules, the special radical is unchangeable and remains always to be reactive, and it changes just when it begins its hormone work.

I believe, however, that it is not the substance itself working as hormone that is to be the regeneration source of cells of the same kind: but the special radical which causes the hormone work is the substance which is united with and protected by some other substances and starts its hormone work immediately after its separation from the union caused by an other ferment.

So its molecules are larger than the substance itself working as hormone, and they are chiefly undialysable, having no cause for anaphylaxis and being common to all human being and other animals near akin to them.

In other words, the substance, resolved until it can directly work as hormone, has difficulty to be the regeneration source of cells of the same kind.

I believe that such substance working as hormone as aut-hormone or necro-hormone are the intermediate products on the process of metabolism which can be the regeneration source of cells of the same kind and begin their hormone work after being influenced by other ferment.

Organin is the name which I gave, for convenience sake, to this intermediate product on the process of metabolism, after its mother, organ, in order to distinguish it from aut-hormone or necro-hormone which can directly work as hormone.

When Anaphylactin peculiar to each animal is added to this organin, it becomes the cell-element of each organ having special character to each, and, moreover, when this organin is resolved in case of need, the hormone substance comes out of it and it naturally begins to work as hormone. When the body is not in need of organin, the organin will not be resolved immediately after being taken, but will be reserved in the organ for its future regeneration.

In such a case, no visible effect is expected from much taking of organin, but the abundance of organin will encourage the vivid metabolism of each organ.

But on the contrary, when organin is specially solved and consumed in an organ, its metabolism loses its activity due to the shortage of organin. In such a case, though only a little use of organin will effect immediate reaction, abundant use of organin is required to have it reserved and work as the regeneration source in the organ.

The proper supply of the lacking organin will always revive every organs of the body; and the above mentioned ideal, that is the way of natural cure of disease, will be achieved.

Under the light of this idea, I extracted the organin from the well prepared solution of organic inorganic matters which was taken from the heart, liver, lung, spleen, kidney, adrenal, and its skin, blood, pancreas, brain, bone, dental pulp.

After I made sure of its harmlessness by examination on an animal body, I injected it into my own body and examined its reaction.

I found later that I often felt unpleasant when I was injected organin separately in spite of its remarkable reaction. This was because the harmony of the function of each organ was temporarily broken. After this I knew that in order to keep the harmonious work of every function, it is much more natural to use some proper combination of several kinds of organin than to use a single organin.

After the long experience of many years, I have accomplished the several combinations as follows, consisted of three different organins.

Combination:	Consisted of:
α	heart, liver, spleen
β	lung, liver, spleen
γ	heart, liver, kidney

P	skin of adrenal, liver, pancreas
N	skin of adrenal, liver, heart

I have finished nine combinations including the above-mentioned. It has been believed to be the characteristic of aut-hormone or necro-hormone that it works only at the organ of the same kind; while these combinations of organin works even at the organ of the quite different kind from which it was taken.

e. g. α — cures diarrhoea; is efficacious against fever; encourages the stomach

τ — cures constipation

α, β — clears the clogged nostrils

We have many good examples like these which show us that it works even to the organs of quite different kind from which it was taken.

In short, the applied organin becomes the substance working as hormone in case of need, and its effect is not only limited to the organ of the same kind. It has also the partial effect.

Organin applied through mouth is effective as well as that injected.

Stability: No change is its efficacy after two hours' heating in 100°.

Still effective after being kept five years in the room temperature between 1943-1947.

The term until the effect comes out after it is applied differs according to the peculiarity of the body and its age.

Application: the amount and frequency need not to be considered.

Small amount may bring immediate effect, and large amount brings no bad secondary effect.

Efficacy: Most of the present allopathic medicines would be out of use, if these combinations of organin are properly applied to the patients according to their constitution and condition.

This is worth while trying for disease which can not be cured by the ordinary medical treatment.

Its effective has been remarkable for the disease of circulatory system, the heart disease, the kidney trouble, the hypertonia, the hypotonia, the hemiplegia, the anemia, the nervous paralysis, the neuralgia, the epilepsy, the asthma, the whooping-cough, the stiff shoulder, the headache, eye-disease, the diarrhea, the constipation, the pleurisy, the tuberculosis, the klimakteriale symptome, the Dermatopathy, the arthritis, the carbuncle, the carcinoma.

It has been remarkably effective for the oral disease; esp.

- (1) when the teeth are set on edge
- (2) for the periodontitis
- (3) for the alveolar pyorrhoe
- (4) for the gringivitis due to the chemical toxicosis
- (5) for inflammation for the salivary gland

I wish to try on these more in the nearest future.

I am planning to try this on

- (6) the actinomycosis
- (7) the sarcoma

and to examine the effect for

- (8) preventing the dental caries using organin taken from brain bones and dental pulp.

The General Outline of the Lecture delivered on February 24, 1951 at
The Ochanomizu Medico-Dental Society.

我々が病気をした時之をなおすのに薬を使う場合と薬は使わなくとも自然になおる場合とがある。

薬を使つてなおす場合は主として病気に対する対症療法的意味の薬を使う場合が多い。病気が種

々雑多な形で現われるから之に用いられる薬も従つて多種多様である。然も其の薬は吾人の肉体を構成している成分とは似ても似つかぬ様な物質が使われる。

例 下痢の場合 蒼鉛剤, タンニン剤

便秘の場合 硫苦、アントラヒノン誘導体等

か様に吾人の体成分と縁の遠い薬を用いる事が多いから有害の副作用を生ずる事が極めて多い。

病気によると薬は使わず放つて置いても自然になおつて来る場合がしばしばある。特殊な病原体が考えられない様な場合又は病原体があるものでも感染しても人によつては発病しないことのある様な病気はこれである。此の自然治癒の場合には吾人の身体自身が健康状態に恢復する様に働いている爲であつて従来所謂薬として用いられて来た様な身体の構成々分とひどく違つた化学的組成を持つた物質は作用していない。従つて病気其のものが全快すれば副作用は何もない。故に病気が早く全快さへすれば此の自然治癒の方法で病気がなおる事が一番理想的である。従つて此の自然治癒と同様の原理で出来得る丈短時間に大部分の病気をなおす事の出来る方法を發明する事は大いに望ましい事である。それには薬品として物質を使用するにしても身体成分と同じ物質を用いて病気の大部分をなおす事の出来る様な方法でなければならない。若しこの希望が達せられるならば解熱剤も下痢止めも下剤も強心剤、鎮痛剤其他従来の対症療法的意味を持つた沢山の薬は不要になる筈である。

吾人の身体は各器官の調和のとれた活動によつて健全に生命を維持して行くのであるが若し何れかの器官の活動能力に異常があれば互に關聯のある全器官の不調和の原因となり一つの生物体としての機能が円滑に行われな事となり不健康体となる。こんな事は先天的にもあり得るが又後天的にも起り得る。

要するに我々が健全である爲には各臓器の機能が健全で活潑であると同時に其の活動が互に調整されていなければならない。

各臓器の活動と密接な關聯を持つものにホルモン及びネクロホルモン又はアウトホルモンと云われるものが知られている。そして之等の物質に関しては多数の学者によつて非常に沢山の行跡が報告されている。

今説明を簡単にする爲單にアウトホルモンについてのみ考えて見る。此の物は宮川氏等の説によれば新陳代謝の終末産物で之を非経口的に体内に注入すれば生きた同種の細胞に刺激を與えると同時に其の大半は其の細胞の再生の資源になると云われている。つまりホルモン作用をする物質夫れ自身が細胞の再生にもあづかるものとされている。此のアウトホルモンは或る学者は透析の出来る物質であると云い、又或る者は透析の不可能な物質であると云つている。實際臓器から新陳代謝の終末産物と考えられる透析可能な物質を取り出して見るとその作用が余り貧弱で實際役に立つ物は得られない。之は取り出した物が化学変化を受け易くすぐ変化してしまうためである。勿論ホルモン又はアウトホルモン作用を直ちにする事の出来る様な物質は可成り化学的に不安定(易く酸化還元されるか又は共軛二重結合が変化する様なもの)なものである筈である事はすでによく構造の知られている此の種の物質について考えてもうなづける事である。

そこで私は次の様に考える。アウトホルモン作用を呈する物質は新陳代謝の終末産物で小さな分子に分解されて居るが特殊な基は変化せず然も直ちに反應し得る状態で残つているものである。従つて直接ホルモン作用を呈すると同時にその基は変化する。処が同種の細胞の再生資源となるものはホルモン作用を呈する物自身ではない。ホルモン作用を呈するに必要な特殊の基は他の物と結合して保護されていて其の部位が他の酵素で遊離されなければホルモン作用は呈しない物質である。従つて分子の大きさも直接ホルモン作用を呈する物質よりも大きく主として透析の出来ない物質であるが然し感受過敏症を起すものを持つてゐる様な物質ではない。従つて人類近縁の動物のは皆共通である。

即ちホルモン作用を直接呈し得る程度迄分解された物質では同種の細胞の再生資源となる事は困難である。新陳代謝の結果同種の細胞の再生に使われ得る様な中間成績体が出来、それが更に他の酵素の作用によつてホルモン作用を直ちに呈し得

る物質（即ち従来のアウトホルモン又はネクロホルモン）となるのであると考える。此の細胞の再生に使われ得る新陳代謝の中間成績体を各器官（オルガン）から出来た特殊な作用を呈する物質と云う意味で便宜上オルガニン Organin と名付け、直ちにホルモン作用を呈する事の出来るアウトホルモン（又はネクロホルモン）と区別する事とする。

此のオルガニンに各動物の個体に特有な感受過敏症を起すものが雪だるまの様に付けば各個体に特有な性質を持った臓器の細胞成分となるのである。又此のオルガニンが必要に応じて分解されればホルモン作用を呈する物質も出来従つてホルモン作用も呈するのである。個体がもしオルガニンを欠亡して居なければ取り入れたオルガニンについても特に之を急に分解してホルモン作用を呈する物として使用する必要はないのであるからそのまま保存されて将来その臓器の再生資源として役立つ事となる。従つて此の場合はオルガニンを沢山使用しても殆んど認められる様な反應はない。然しオルガニンは充分過剰にあるからその臓器の新陳代謝は活潑に行われる。もし何等かの原因でオルガニンが特に多く分解されてホルモン作用を呈する物質として消費されてしまえば其の種のオルガニンは欠亡を来し其の臓器の新陳代謝は完全には行われにくくなる。この場合は極めて少量のオルガニンを使用しても直ちに反應が現われるが然し沢山使わなければ其の臓器の再生資源として役立つ程の量にはならない事が有り得る筈である。この欠乏しているオルガニンを適当に補給してやれば身体各器官の機能は活潑となり前記自然治癒の原理による治療目的が達せられる理である。

以上の考えの下に先づ心、肝、肺、脾、腎、副腎及び其の皮質、血液、脾、脳、骨、歯髓等から無機及び有機の適当な溶剤を選沢してオルガニンを抽出し動物実験で無毒な事を確かめてから單獨で自己の身体に注射して其の反應の様子を観察した。

各器官から得たオルガニンを別々に單獨に使用

して見ると其の作用は顯著であつても不愉快な感じを伴う事がある。之は一時的に各器官の機能の調節がやぶれるからである。機能の調節を円滑に行うためには単一のオルガニンを使用するよりも諸種のオルガニンを適当に組合せて使用すれば最も自然的である事が判明した。そこで永年の経験の結果下記のように三種類づつのオルガニンを適量づつ組合せた物を基礎として使用する事にした。

オルガニン心
〃 肝
〃 脾 } の 組 合 せ α

オルガニン肺
〃 肝
〃 脾 } " β

オルガニン心
〃 肝
〃 腎 } " γ

オルガニン副腎皮質
〃 肝
〃 脾 } " P

オルガニン副腎皮質
〃 肝
〃 心 } " N

等9種類を製造した。作用について特に注目すべき点は従来アウトホルモン（又はネクロホルモン）は同種の臓器に特に作用する点が特性の様に考えられているがオルガニンを上記の様に組合せたものでは之の臓器とは全然異つた他の臓器にも作用する事がわかる。

即ち α ……下痢がなおり、胃の作用がよくなり
又解熱の作用もある。

γ ……便秘がなおる。

α, β ……鼻のつまつたのがなおる。

と云う様に α, β, γ に使用した臓器とは相当縁の遠いものにも作用する事実が沢山ある。要するに使用したオルガニンは必要に応じてホルモン作用を呈する物質ともなるが其の作用は必ずしも同種の臓器にだけ作用するものではない、又局所的な作用もある。

又非経口的でなくとも経口的に投與しても効果がある。

安定性

100°に2時間位加熱してもその効力に変化はない。室温で1943年～1947年迄5カ年間の保存で

は作用は変わらない。

使用して効果の現われる迄の時は 其の個体の状態又は年齢によつて違いがある。

使用量

特に厳密に考慮する必要はない。微量でも効果は現われることも有るが大量を使用しても副作用はない。

治療上の効果

この数種のオルガニンを患者の体質と症状に応じて適当に使用すれば従来の対症療法的意味を持った薬品の大部分は不要である。

治療上の應用

普通の方法でなおらない様な色々の病氣には一應試みて見る價值がある。

今日迄試みた一般の例としては循環系の病氣、心臓病、腎臓病、血圧の高すぎるもの、低すぎるもの、半身不随、貧血、神経麻痺、神経痛、癲癇、喘息、百日咳、肩の凝り、頭痛、眼病、下痢、便秘、肋膜炎、結核、更年期障碍、皮膚疾患、関節炎、癰、癌等に應用して治療價値の偉大な事を知り得た。

又口腔内疾患の場合も(1)歯の浮く場合、(2)歯根膜炎、(3)歯槽膿漏の場合、(4)薬品中毒のため歯齦に異常を来した場合、(5)唾液腺の炎症の場合については実験例は少ないが特筆すべき効果があつた。この種の場合については将来多数の例について之を確めたい希望をもっている。又(6)放線状菌症の場合、(7)肉腫の場合についても新に研究し又(8)齦歯の予防の目的等の場合についても脳、骨及び歯髓より得たオルガニンを併用した際の効果につき觀察しようとしている。

(昭和26年2月24日御茶の水学会講演要旨)

文 献

- 1) 宮川米次： アウトホルモンと自家調節現象，医海時，昭和3年。
- 2) 宮川米次： アウトホルモンの作用と治療上の應用，治療及び処方，第17巻上。
- 3) 奥野徹： 心臓機能の自家調節作用，実験医，第10巻。
- 4) C. Richet fils Hormones homo-organique： La Presse Medicale. No. 31 p. 486 Samedi 17, Avril 1926.
- 5) 寺田正一： オルガニンによる新治療法について，I.(1949)，II.(1950)。