

痛みと治癒について

～痛みと治癒を理解し治癒を目的とするためには～

痛みと治癒について

患者側の訴えてくる「痛み」の理解

それに対処して

医療者側が導きたい本当の意味での「治癒」

「痛み」

患者側の痛みの度合いは、医療者側には分かりません。

しかし、

患者の訴える痛みがどのように発生しているかは理解できます。

痛みは「生体の警告」です。

急性痛、慢性痛 そして

感覚的側面、情動的側面など複合的に絡んでくる

痛みを理解することそして患者に伝えること。

「治癒」

本当の意味で「治癒」に導くためには、

「治癒」とは自然治癒力のこと、

これを最大限に生かすことが治療の本質。

痛みについて

痛みとは

” 不快な感覚性・情動性の体験であり、それには組織損傷を伴うものと、そのような損傷を表現する用語で表される「不快な感覚」や「不快な情動を伴う体験」である “

と定義されています。

痛みはたいへん不快な感覚です。

痛みは、体温、脈拍、呼吸状態、血圧につづく第5のバイタルサインです。



痛みの原因は末梢や神経系で発生しますが、「痛み」として認識するのは、脳 なのです。

外部からの侵害刺激や生体内の病的状態なときや、その時点では組織の傷害がなくても、それらの刺激が長く続くと組織が傷害されると予想されるときに生じる感覚です。

従って、痛みは「**生体の警告系**」として重要な役割を果たします。

(痛みを感じない先天性無痛症という疾患もありますが…)

痛覚は触覚が強くなったものではなく、独立した感覚です。

痛覚のための 侵害受容器、 痛覚関連ニューロン、

痛覚伝導路が独立して存在しています。

痛みは他の人と共有できない感覚です。

痛みに関する表現が異なるだけでなく、痛みの感じ方も多様であると考えられます。

同じ人でも、時によって痛みの感じ方は違ってきます。

単に、心理的要因だけではなく、

痛覚伝導路の傷害、抑制系の活性化、
異常な神経系の活性化されることにより、
痛みがいつものときより
「強く感じたり、弱く感じたり」することもあります。



基本的に痛みというものはどこかにケガや病巣があることをお知らせする為の
非常に重要な役割をしています。

重大な疾患が陰に隠れていたりする場合がありますので気をつけなければなりません。

急性痛

身体に起きた障害や傷をお知らせするという警告の信号です。

痛みに対応することで、原因をとりのぞき、悪化を防ごうとする信号です。

痛みとして本人に知らせどこかに病巣があるということをお知らせしているのが急性痛です。

どこかにぶつかったり、転んで捻ったり、異物が混入したりしたときに痛みとして感知しどこに病巣があるのかを教えてください。

患部の修復、機能回復そして全体の機能の維持及び向上をできるだけ短期間にすることです。

慢性痛

慢性痛で気をつけなければならないことは、痛みの原因が慢性的に続いている場合と、痛みの原因が治癒した後も続いている場合があります。

慢性痛は、組織傷害に伴う一つの症状ではなく、

“痛み自身が病態”

であるので、痛みはできる限り治療する必要があります。

同じような病状が続いても、慢性痛になる人とならない人とがいます。

慢性炎症や神経損傷では、

侵害刺激に対する閾値が低下（痛覚過敏）や、

通常では痛みを生じさせない刺激で痛みを生じさせる（アロディニア）を引き起こします。

痛みには、身体に異常が見あたらない痛みもあります。

しかし

それは気のせいのようなものではなく、神経系に生じた何らかの変化によって生じています。

痛みは、「単に痛い！」という

「感覚的側面」だけでなく、痛みに伴う

「情動的側面」があります。

痛みを訴える患者さんは多いですが

この両方の面を理解しているかないかで治療に差が出てきます。

痛みがわかる先生と仕方ないと考える先生とどちらがいいですか？

痛みを訴える患者さんの治療はこの両方の面を治療することと

「**痛みの原因を見つけ出し治療**」することが大切です。

それが「**治癒**」への 一番の早道です

痛みが個人によって差があることや急性痛と慢性痛は全く違ったメカニズムだということはお分かりかと思います。

この2種類の痛みがありメカニズムが違うということは治療法も異なるのは当たりまえですね。

ですから**痛みの原因がどこから来ているかを判断**することが非常に重要となります。

構造的に問題があるのであれば病院、外科、整形外科にて対応できるでしょう。

ですが、検査では何も問題ないが患者さん本人は痛いといった場合が多くなっています。

慢性痛においてほとんどの場合、
痛みの原因がそこにあるのではなく
内臓的なことや
心因的なものが
原因でそこに痛みが出るということが多いのです。

ですから一生懸命痛みの部位を治療しても元に戻ったり、
全然変化がなかったりするの当たり前なのかもしれません。

実際に傷害部位に損傷が残ってないのであれば慢性痛症です。

こういった状態ではほとんどの場合に鎮痛薬では効果が出ません。
現在の西洋医学で慢性痛症に効果のある薬物はわかっていません…。

まず痛みの原因を探ることが最重要課題なのです。

痛みの原因がどこから来ているかを判断することが非常に重要となります。

いくら患者さんが痛いと訴えるところを治療しても治っていかないのは
根本原因にアプローチできていないためなのです。

さらにそのときは良くなってもまた同じ症状が出てくるということは
本当に治ってはいないのです。

痛みを感じる神経支配は自律神経とも結びつくこともあります。
ストレス、疲労などで痛みが起こるということもあります。

筋骨格的要因

神経伝達の問題

内臓的な問題

心理的要因

人間関係

ストレスなど様々な問題から痛みに発展します。

ですから痛みだけでは判断できないのです。

部位に傷害があれば

細胞修復を促進

させることが有効です。

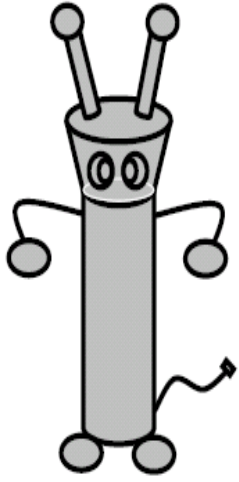
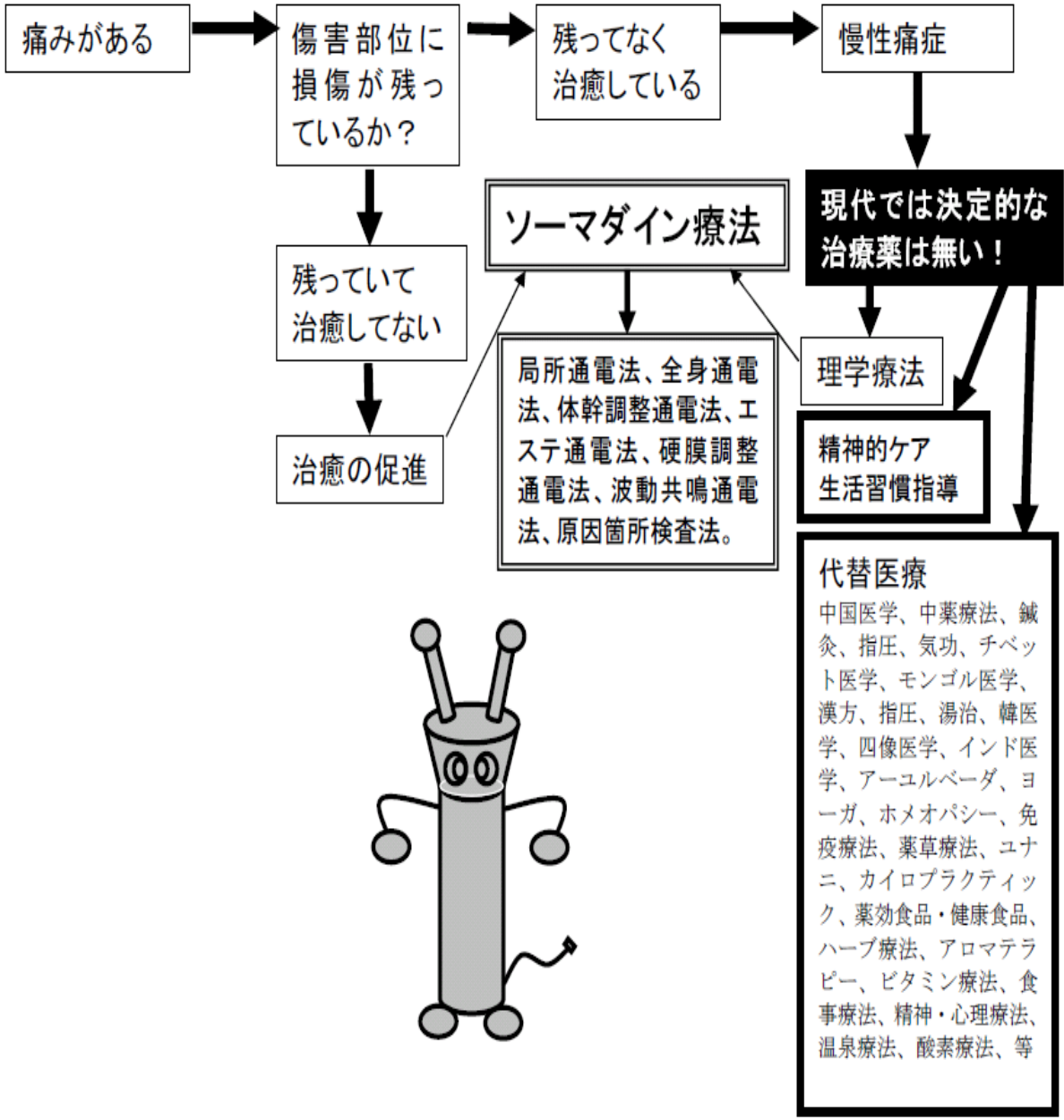
部位に傷害がない場合、

全身通電や脊柱起立筋に筋バランスを調整する方法が有効でしょう。

しかしそれだけでは万全といえません。

痛みのチャート図（次のページ）

痛みについて



今後の痛みへの対策

現在の西洋医学では決定的な治療法、治療薬はありません。

代替医療を取り入れていくことや精神的ケアも非常に重要な役割をします。

ですから本質的な

「人対人」の治療を取り入れていく必要があると思います。

患者さん本人が体をいたわらなかつたり、

体を使いすぎたり生活習慣を改めない人もいると思います。

そういう人を治療してもなかなか治りが悪いということをよく聞きます。

先生自身しっかりとした信念を持ち

患者さんに迎合することなく治療レベルを高め、

同じ患者さんで同じ疾患をみるのがなくなるよう努力してほしいです。

痛みを抱えてくる患者の損傷部位の損傷程度を正しく把握し

自分の治療範囲かどうかを判断すること。

そして

手に負えないようならほかを紹介することです。

「自分のできる範囲の治療で最善を尽くすこと。」

痛みの原因を見つけ出す

痛みをそれ以上の刺激でごまかす刺激感のある治療器に頼ると、悪化させている可能性もあります。

まずは

痛みの原因を見つけ出し治療すること、
局所と全身、
肉体と精神、
両面を治療することが必要です。

そのためには局所的なポイント治療と体の動きを考えた面での治療
そして精神的な治療として全身のリラックス効果をあたえなければなりません。

痛みの本当の原因となっているところに
的確にアプローチすれば痛みは必ずや減少していくことでしょう。

患者さんの訴える箇所が痛みの原因ではないことがほとんどです。
ですから痛みは痛みとして患者さんの訴えを聴いて
そして先生自身がこの痛みがどこからきているものなのかを
”判断”することが非常に重要です。

その判断基準がないと患者にいわれるがまま、
痛いところを治療することになります。

どうやったら原因を見つけられ、どのようにすれば治るのかを重点において治療してください。

社会への役割

慢性的な痛みを抱えて生活している人も
”成人の約10%” いると言われています。

怪我や痛みを抱えて生活する事は
医療費の増大と労働生産力の低下により社会経済的な損失になっています。

このことから今、
先生のところに頼ってこられる患者さん一人一人のケアをすることは
非常に**社会的貢献度が高く価値**のあることです。

できるだけ早く良くなってもらうための知識を得て実践していただき
さらに価値ある先生になっていただきたいと思います。

治癒とは

「人間が病気になるのも、自分自身を修復するのも自然の働きであり、病気、怪我を治すのは患者自身の本来持っている自然治癒力である」

自己再生機能…エネルギーの元 ATP の生成能力を高める

自己防衛機能…自律神経の調整を促す

生体恒常性…脳をストレスから解放する

自然治癒力とは

- ・ 自己再生＝修復・再生
傷ついたり古くなった細胞を修復したり新しいものに交換する
- ・ 自己防衛＝生体防御
病原菌など異物の侵入、変質した自己細胞を殺傷して体を守る。
- ・ 生体恒常性（体の機能のバランスや秩序を正常に保つ）
生体恒常性の維持のための調節機能が備わっていますが、
ストレス・栄養障害・病気・外傷・手術などによる体力低下や
衰弱・老化などの要因によって、この生体調節機能を低下させてしまいます。

生体恒常性（ホメオスタシス）は、免疫系、内分泌系、神経系などがそれぞれ機能的な制御システムを構成しており、その間を情報伝達物質が相互にコントロールしながら維持されるようになっていきます。

痛みが減少し治っていくということはどういうことをいうのでしょうか？
それは自己再生機能と自己防衛機能が相互に働くということです。

- ・ **自己再生機能**（傷により細胞が壊れても、元に戻ろうとする力）
- ・ **自己防衛機能**（細菌やウィルスなどの外敵と戦う力）

この2つの機能がそれぞれの役割を果たすことで、ケガや病気を治します。

例えば、

手をすりむく

↓

身体の一部の細胞が壊れる

↓

「自己再生機能」が働き壊れた細胞が元に戻ろうとする

↓

傷口から進入した細菌などは、体内細胞に攻撃をかけ細胞の再生を妨げる。

↓

「自己防衛機能」が働き、白血球などが細胞を攻撃する外敵と戦う。

↓

外敵と戦っている間、壊れた細胞は着々と自己再生する。

↓

細胞の再生が完了してすりむいたところは完治。

このような過程は身体の中のどの部位であっても同じことが言えます。

筋肉痛であっても関節痛であっても

自己再生機能と自己防衛機能が働きます。

その働きを活性化させるためには

生体恒常性を高いレベルで維持することにあります。

自己再生機能を高める治療法は…[エネルギーの元 ATP の生成能力を高める](#)

自己防衛機能を高める治療法は…[自律神経の調整を促す](#)

生体恒常性を高める治療法は…[脳をストレスから解放する](#)

エネルギーの元 ATP の生成能力を高め、自律神経の調整、脳をストレスから解放するということはどういうことかそれぞれについて解説していきます。

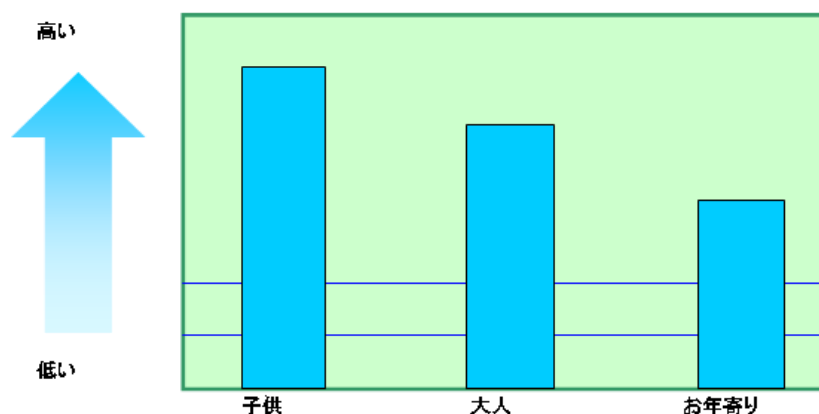
エネルギーの元 ATP の生成能力を高める

身体を構成する細胞の活動に必要なエネルギーを作るために人間は呼吸しています。

このエネルギーの元になるのは“アデノシン三リン酸（ATP）”という物質です。

ATP の生成能力は毎年 1% の割合で低下するとされています。

これが老化の生理学的意味です。



ATP の生成能力

細胞の中には血液によって運ばれたブドウ糖があり酸素によって酸化させピルビン酸にかえます。細胞内ではミトコンドリアの中で二酸化炭素と水に分解されます。

ブドウ糖がピルビン酸になるとき、ピルビン酸から二酸化炭素と水に分解されるときそれぞれ“アデノシン三リン酸（ATP）”がつくられます。

アデノシン三リン酸（ATP）はアデニン、リボース、三つのリン酸からなっています。この三つのリン酸がアデノシン分解酵素によりひとつずつ外れていきアデノシン二リン酸やアデノシンリン酸になるときに 8~10 カロリーくらいのエネルギーが放出されます。

そのエネルギーを使って人間は活動しているのです。

生命は細胞の中で、色々な化学反応を行っています。

化学的に言えば「生きている」とは「反応が自律的に進んでいる」となることでしょう。

この反応を維持していくために、
生命は絶え間なくエネルギーを取り込み（＝人間にたとえると食事をする事）、
体内で利用出来る形に変換する（＝消化・代謝）必要があります。

そして、細胞内のエネルギー源のほとんどは、ATP という物質によって供給されていま
す。

例えば、人は一日に体重と同じ量の ATP を合成し、消費しています。
逆にいえば、人の体内には約 3 分間程度の ATP しか蓄えられていません。

つまり、

何らかの原因で細胞が損傷を受けると、
その部分の組織からの ATP の要求度が急激に高まり、
生成が追いつかない不足した状態になってしまいます。

そうすると、損傷により発生したフリーラジカルによって、さらに細胞に損傷を加えるこ
ととなる。これを防ぐ為には、速やかに ATP の不足を補う必要性があります。

サプリメントなどで摂取したとしてもどれだけ身体に取り込まれているかは個人差があり
ます。

薬学でも、研究されていますが、副作用も多く実用には至っていません。

ところが微弱な電流を身体に通電することで ATP の生成機能が 500%増加し、
細胞修復に必要な不可欠なアミノ酸輸送及びたんぱく質合成の増大することが分かっています。

**逆に電気治療の電流値が 1 ミリアンペアをこえてくると、
働きが弱まり ATP の生成機能も低下した**との報告があります。

これが電流治療器の問題点であるといえます。

自律神経

交感神経と副交感神経があります。

運動したり緊張したりすると
交感神経優位になり発汗を促進します。

穏やかな音楽等を聴いたりリラックスできている状態は、
副交感神経が優位になり血管を拡張させたり発汗を抑制させます。
交感神経と副交感神経はお互い相反する働きをしています。

必要に応じてどちらかの働きを優位にし器官や臓器を自動的に調節しバランスを保ちます。しかし

この調節がうまく行われなくなると
不眠・頭痛・冷え性・下痢・便秘などさまざまな症状が現れます。

このような原因がはっきりしない状態が続くことを
“自律神経失調症”と呼ばれています。

その治療には多くの場合交感神経を働かせすぎている場合が多いので、
交感神経の働きをおさえたり、
全身の筋の緊張を緩和させたり、
リラックスした状態、にすることが必要です。

自律神経失調の症状は多岐にわたります。

“全身の筋の緊張を緩和” “疼痛閾値を高める”
“交感神経の働きをおさえリラックスした状態”
“交感神経と副交感神経のバランスを調節”

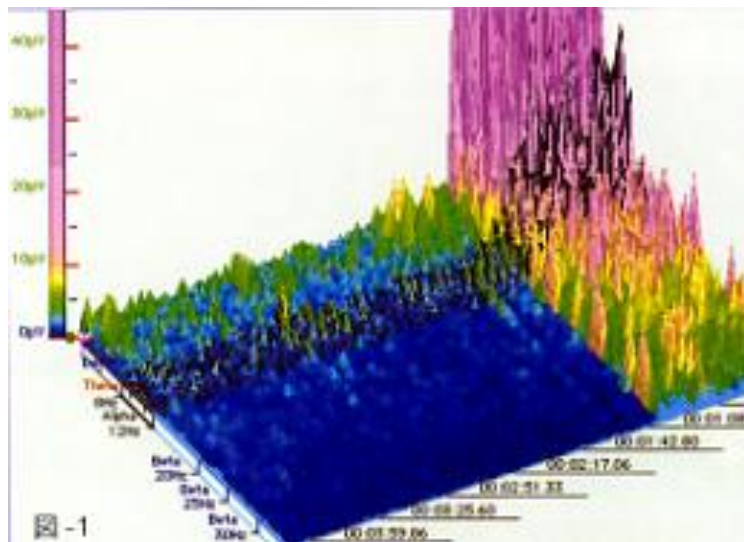
することでかなりの疾患の痛みや症状が軽減していきます。

脳をストレスから開放する

脳がストレスを感じている時の脳は、

図-1 のような 13Hz 以上のベータ波を出しています。

安静状態では 8~12Hz のアルファ波が主体となります。



通常人間が起きて生活している間はベータ波が主体です。

計算しているとき、考えているとき、ストレスを感じているときなどはこの状態です。

このときのエネルギー消費は非常に多く、人間本来持っている自己治癒力を高めるためのエネルギーに使われる割合がすくないのです。

通常、就寝時に安静にして5分ぐらいすると徐々にアルファ波が主体となってきます。

この状態以上のリラックス状態ですと

人間本来持っている自己治癒力を高めるためのエネルギーに使われる割合が増えてきます。

さらに「超リラックス状態」では、脳がストレスから解放され、
ベータ波、アルファ波が消えて、
わずかに4~8Hzのシータ波と4Hz以下のデルタ波が出ている状態となります。

この時、大脳新皮質が安静状態となってエネルギーの消費が少なくなります。
そして逆に脳の深い部分にある「**生命中枢**」の働きが**活発**になり、
自己治癒力も非常に高まります。

脳をストレスから開放する

脳波と意識の状態	
β波	日常生活、心配事、緊張、仕事を処理しているとき
α波	集中、瞑想、精神的安定
θ波	まどろみ状態、
δ波	無意識、熟睡中

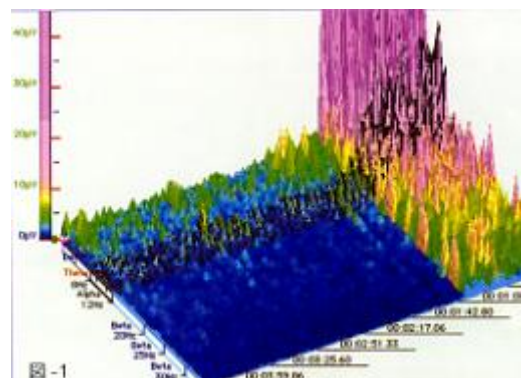
アルファ波以上が優勢の状態になると
脳内麻薬といわれるベータエンドルフィンが分泌されます。

ベータエンドルフィンは**ストレスを取り去り、痛みを取り去る**物質です。
その効果は、モルヒネの何倍もの効果があるとされています。

脳内ベーター・エンドルフィンは、**気持ちを落ち着かせ、幸せ感を増幅**させるため、
別名**幸せホルモン**と呼ばれ、精神安定に作用します。

痛みを感知している脳内に
ベータエンドルフィンを分泌させると痛みが
和らぎます。

脳をストレスから開放させるには
アルファ波以上が優勢の状態にすればいい
のです、



その状態をつくりだすには…

リラックスすること、ぼーとすること、瞑想をするなど思考を停止させることが重要で
す。

来院患者さんにこの状態にすることで
治癒力が非常に高まります。

が…

通常の電気治療器による通電では、**脳にとって過刺激**となり
脳をリラックス状態にすることはできません。

逆に侵害刺激となり脳をリラックスさせることの阻害要因と
なっている可能性もあります。

脳をストレスから解放し、リラックス状態を創り出すことは、痛みや症状を感知している
脳からベータエンドルフィンが生成され
“ストレスを取り去り” “痛みを取り去り” “気持ちを落ち着かせ”
幸せ感の増幅につながります。

人体への電流について

人体に対する刺激の強さと神経・筋の興奮性との関係に関する法則で Arndt Schultz（アルント・シュルツ）の法則というものがあります。

- ・弱い刺激は低下している神経機能を鼓舞し機能を回復させる。
- ・中等度の刺激は生理的機能を更新する。
- ・強い刺激は生理的機能を抑制する。
- ・もっと強い刺激は機能を停止させる。

手技やマッサージ、温熱、音波、電気などすべての刺激に共通します。

医療用で使用されている電気治療器はどのくらいの刺激になるかご存知ですか？

電流治療器に用いるエネルギーの最大量は
人体の致死量 100 ミリアンペアの半分にもなる 50 ミリアンペアから
最小はまったく感じない程度の微弱電流マイクロアンペアまであります。

この電流治療を受ける患者さんは
個体差、年齢、性別、生活環境、性格、体質、職種、などさまざまな違いがあります。

さらにその日の季節、気温、湿度などの変化による皮膚の状態、
そして患者さんに接触する導子類の状況も把握して決定していかなければなりません。
しかし
通常は患者さんの希望する感覚にまで電流値をあげて使用されています。

普段何気なく出力設定されていますが、
非常に大きな電流を通电していることを認識してください。

通常 30 ミリアンペア前後は流していますし、
電気に慣れている患者さんなどは最大設定まで流していることもあるようです。
人体の致死電流量が 100 ミリアンペアといわれています。

ということは最大の 50 ミリアンペア流すということは

ものすごく大きな電流を流しているということがお分かりいただけるでしょう。

患者さんは刺激が強いほど早く治ると思っている人が多くまた、
治療者側も痛みを抑えることを期待するあまり
出力設定をより強くするケースがよく見られます。

これがもっとも悪いケースです。

強い刺激は生理的機能を抑制するとあるように
必要以上の電流は人体にとってよくありません。

では

どのくらいの電流を流すのか人体に効果的なののでしょうか？

それは 目的に応じて変わってきます。

先生は電流治療器をどのような目的で使用されるのでしょうか？

目的に応じた電流刺激

電気治療器といってもさまざまな電流治療器があります。

現在主に使われているものは刺激の弱い順に

・微弱電流治療器

・低周波治療器

・干渉波治療器

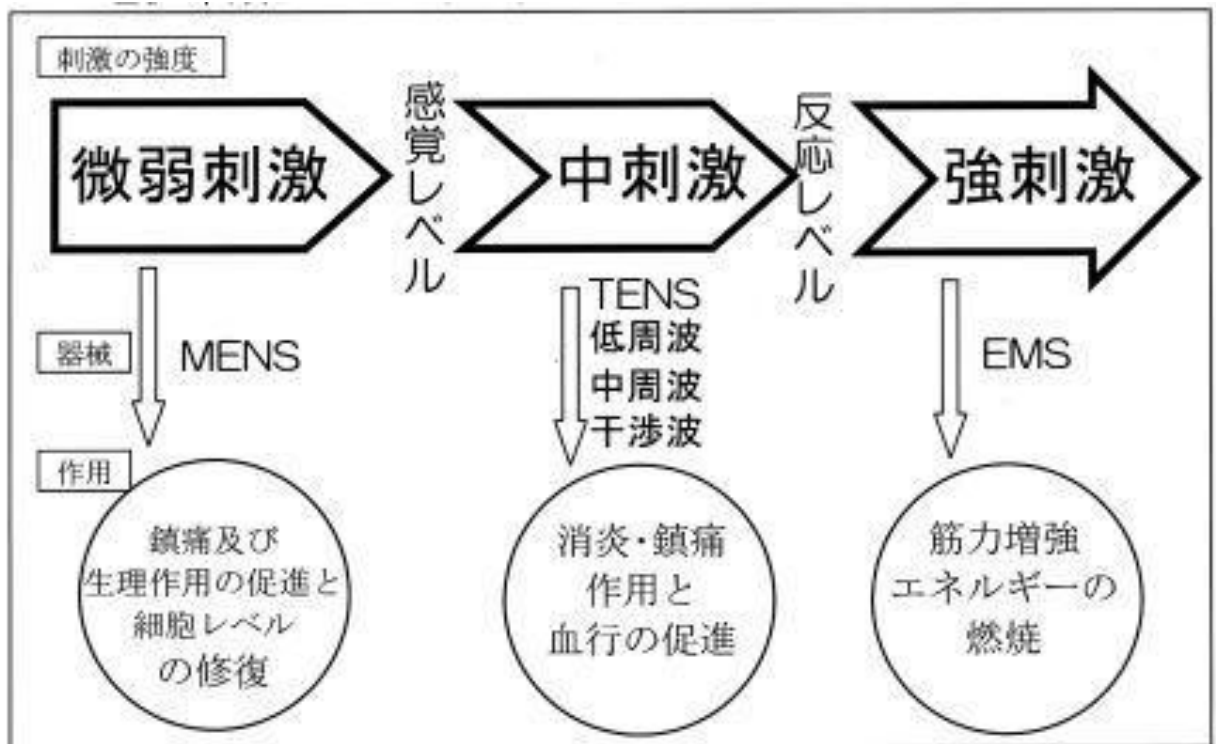
・高周波治療器

(認可による分類はすべて低周波治療器)

というものがあります。

電流量により生体に対する作用が変わってきます。

電流刺激の主な目的



・高周波治療器（筋収縮作用、筋力増強目的）

筋収縮作用による痩身や筋力アップに使用されています。

通常筋収縮作用を起こす反応レベルまで電流量を上げますので、筋細胞組織を破壊してしまいます。

筋力増強に使用はできますが治癒目的には使用することはできないでしょう。

・干渉波治療器（電流刺激による血行促進）

皮膚の抵抗は低周波よりも少ないので装着面より皮膚の下 3~4cm まではいるので、刺激はソフトなので電流量を多くする傾向にあります。

また、吸引カップに水を含ませたスポンジを使用することが多く、この場合スポンジが乾燥したり、患部が凸凹であったりして密着性が悪くなると火傷の恐れがあります。

電流刺激による血行促進により本来の治癒に向えばいいですが、

「電気刺激を受けたという満足感」と治癒とは違うので区別しましょう。

・低周波治療器（電流刺激による血行促進）

一般に使用されている低周波治療器は、皮膚抵抗が大きくなります。

患者さんに接触している面より皮膚の下 3~5 ミリぐらいのところ、70%~80%広がってしまい、残った 20%~30%が入っていきます。

それをさらに刺激をいれようと電流量を多くすると皮膚に痛みが生じ火傷の恐れもあります。

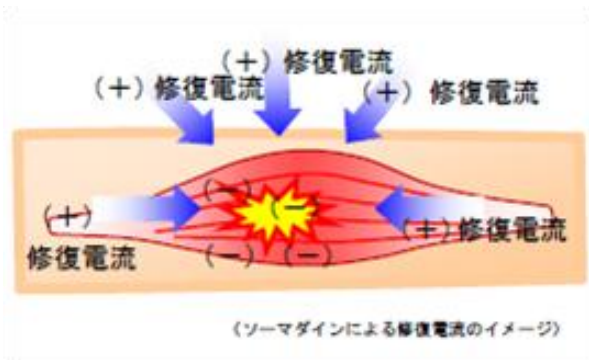
・微弱電流治療器 ソーマダイン

(鎮痛、生理作用の促進、細胞レベルの修復、生命中枢活性化、筋、筋膜弛緩)

微弱電流治療器は、

細胞のもつ電氣的性質を正常・活性化 させることを目的にしたものです。

微弱電流治療器で通電することにより 損傷部分の細胞組織のミトコリアで生成されるアデノシン三磷酸 (ATP) を増大させることにより蛋白質の合成が促進され組織の修復が早まり、症状が回復していきます。



筋肉を増強させるためのトレーニング用として電流を流したい場合には、強い電流が必要です。

マッサージ主体で単に気持ちが良いといわれたのであれば、干渉波治療器による電流刺激が必要です。

鎮痛、生理作用の促進、細胞レベルの修復、生命中枢活性化、筋、筋膜弛緩を目的とし

患者さんの治癒力を高めるなら微弱電流治療器が必要です。

痛みを抑えるだけの治療ではなく

「治癒を促進」

させるには生体レベルと同じ位の感じない程度の

“微弱な電気” が最も効率がいいのです。

治療器の選択でお困りの方へ

治療器を導入するときに何を基準にして選んでいますか？

治療器を購入する前に知っておくべき3つのポイントをお伝えいたします。

今ご自分の院にある治療器をご覧になってください。

どこの院に行ってもある治療器ではありませんか？

今ある治療器で満足していますか？

満足していらっしゃる先生はいいでしょうが、
向上心をもって治療に当たっていらっしゃる先生は
いまの治療器では満足しているとは思えません。

患者さんは刺激が欲しいだけで来ているのではないのです。

効果が分からないから刺激が欲しいのです。

ならば効果を出してその効果を確認してあげてください。

痛みをどこまで減らすかだけでなく、どうすれば治癒に向かうのかを考えて治療してください。

痛みをそれ以上の刺激でごまかす刺激感のある治療器に頼ると、

悪化させている可能性もあることを理解しましょう。

治療器を購入する前に知っておくべき3つのポイントは

- ・ 使い方によって特徴の出せる治療器
- ・ 単なる刺激ではなく本当の治療効果がある治療器
- ・ 局所、急性、全身、慢性、検査までできる治療器

を導入しましょう

特徴がでて、本当の治療効果がでる
治療器を導入すると…

- 治療効果を高め、治療期間を短くし、患者の回転も良くなり、新患も増えるし、口コミにて遠方からでも患者が来るようになる。
- 結果が早く出るので診断の目安となり適切な処理ができる。
- 筋肉を余分な緊張を取りながら同時に筋力をアップさせる(促通)ことができる。
- 治療効果が出ることにより先生自身のフラストレーションがたまらなくなる。
- 先生自身のやる気になる。
- 仕事が楽しくなる。
- 患者様との信頼関係が深くなる。
- 評判になる。
- 短時間で痛みの緩和が分かる。
- 多部位にわたって痛いところの治療ができる。

以上は実際にある治療器を導入された先生のご意見です。

“いままでの治療器のビリビリする感じがいい”とか、

“何も感じないのはちょっと…”という方は今までの治療器をお使いください。

- 使い方によって特徴の出せる治療器
- 単なる刺激ではなく本当の治療効果がある治療器
- 局所、急性、全身、慢性、検査までできる治療器

さらに次のようなことができると非常に強い武器となるでしょう。

自己再生機能…エネルギーの元 ATP の生成能力を高める

自己防衛機能…自律神経の調整を促す

生体恒常性…脳をストレスから解放する

以上のことができる治療器は…

↓ ↓ ↓

微弱電流治療器しかありません。

微弱電流治療器の選び方

脳に働きかけたり、細胞の修復を促したりすることができ
本当の意味での治癒促進できるのが
微弱電流治療器です。

しかし

一口に微弱電流治療器といっても
低周波治療器の電流の設定を低くしただけの治療器や
弱く設定してもビリビリ感じる器械もあります。

”病的な場”や”生体エネルギーの流れ”を
正常な場、正常な流れに
できるような微弱電流治療器まであります。

治癒促進させるには
細胞にストレスになってはいけません。

弱く設定しても刺激を感じるということは
細胞にとってストレスになっているということです。

治癒促進、自己修復、自己防衛を高めることのできる
微弱電流治療器というのはどういうものなのでしょうか？

器械的に

- 感じない設定ができるということ。
- 通常の治療通電の時に感じないこと。
- 細胞膜を透過するための波形が出力できること。
- 搬送波、信号波が精密にコントロールされていること。

重要な点

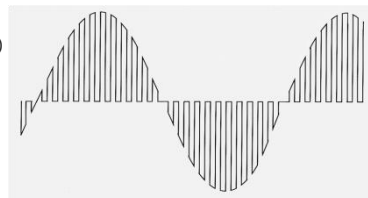
- 人体に侵害刺激になっていないこと。(筋力検査やOリング検査により判断)

- 全身的治療と局所的治療が同時にできること。
 - 細胞修復のみならず東洋医学的観点で経絡の調整ができること。
 - 簡単な使い方…吸着、粘着、全身通電で使えること。
 - 応用した使い方…プローブを使って多彩な治療および検査ができること。
-
- 微弱電流治療器としての歴史があること。
 - 旧モデルからさらに使いやすく改善されていること。
 - 修理の際迅速な対応ができること。
 - 有効活用できるためのセミナーや勉強会があること。

損傷部の治癒を促進する特殊な周波数変調多重波形

ソーマダイナ微弱電流は特殊な交流の脈波(周波数変調多重周波)

アデノシン三リン酸(ATP)合成・アミノ酸輸送及び
蛋白質合成の増大をもたらすイオンチャンネル電流を増大させ、
損傷部の治癒を促す電流の作用を効果的にします。

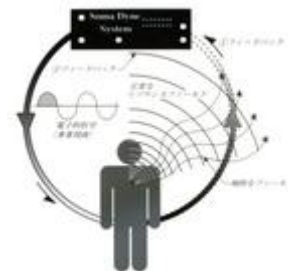


より磨きのかかったフィードバック回路

細胞の電気化学的特長は瞬間から次の瞬間へと変化します。

ソーマダイナクシーは細胞の非常に複雑な動的状態に
人工頭脳的に急速かつ正確に反応するよう設計されています。

このソーマダイナシリーズに搭載されているフィードバック回路により、
電磁気的な作用が飛躍的に高まりました。



本体 吸引ユニット架台



寸法 本体 310W×175H×270D 吸引ユニット 340W×1000H×405D 重量 2.5

kg

クラス分類 II 特定保守管理医療機器 (EMC 適合)

定価 ¥2,800,000 (¥2,940,000 税込)

優れた機能と操作性

- 表示が見やすく、設定が容易な LCD 画面
- ショグダイヤル(出力調整)は、使用方法により下記の設定可能
 - 出力調整設定 (50 段階)
 - 吸引力調整設定 (10 段階)
 - 終了音調整設定 (10 段階)
 - 動作音調整設定 (10 段階)
- 使用状況によりさまざまに使い分けできる、多彩な電極導子
- 安全性の配慮も万全
 - 緊急停止できるリセットボタン
 - 出力の急激な上昇を防止するショグダイヤル安全機能
 - 最高出力を設定できる(HIGH/LOW)



治療部位・目的に応じて各種電極による使用例



吸着電極ホースコード

広い範囲のポイントに、筋の起止停止部に、指先や細かい部位に、
経絡、経穴 ツボに、トリガーポイントに、ポイント通電しながら運動療法に。



Y型プローブ

筋の硬結部をほぐすのに適しています。さらに原因の探索にも。
筋肉のグニョグニョ・ゴリゴリした感じを感じ取りながら使って頂くと
毎行なう通電の変化が良く分かります。



導電性シリコンパッド

患部を挟み固定することで体内に滞った生体エネルギーの流れを活性化し、正常な循環に、
頸椎と仙骨部にあてることで隊幹部の調整に。



粘着パッド



ジェルもマジックベルトも不要、そのまま通電部位に 部位に合わせた大きさ各種あります。



四肢クリップ

全身の筋緊張、不定愁訴などの通電に、Y型、吸着などと併用に。

[ソーマダインのことが分かるアクシー冊子ご請求、デモのご依頼はこちら](#)

モード&プログラム解説

多彩なモードと治療プログラム

発症期、治療目的、治療部位に合わせたプログラムを搭載！

いろいろな症状に対応し幅広い通電が可能！

Bモード（基本 ベーシック）

B-MODE 8パターン	適応
SO-SO I	筋肉疾患・慢性症状
SO-SO II	筋肉疾患・急性症状
GE-GE I	神経疾患・慢性症状
GE-GE II	神経疾患・急性症状
SP-SP I	筋神経複合・慢性症状
SP-SP II	筋神経複合・急性症状
DR-DR I	皮膚疾患・慢性疾患
DR-DR II	皮膚疾患・急性疾患

Sモード (ステップ、サイクル、経絡)

S-MODE 8パターン	適応
SO-SO I /GE-SO I /SP-SO I /DR-SO I	肝経・胆経(下腿部)
SO-SO II /GE-SO II /SP-SO II /DR-SO II	胃経・脾経(大腿部)
SO-GE I /GE-GE I /SP-GE I /DR-GE I	腎経・膀胱経(腰背部)
SO-GE II /GE-GE II /SP-GE II /DR-GE II	任脈・督脈(全身)
SO-SP I /GE-SP I /SP-SP I /DR-SP I	肺経・大腸経(肩部)
SO-SP II /GE-SP II /SP-SP II /DR-SP II	心包経(上腕部)
SO-DR I /GE-DR I /SP-DR I /DR-DR I	心経・小腸経(前腕部)
SO-DR II /GE-DR II /SP-DR II /DR-DR II	三焦経(頸部)

Mプログラム (筋肉系)

MP- I	適応
DR-GE I /SP-DR II /GE-SO I	筋・靭帯の疾患
MP- II	適応
SO-SO I /SO-SO II /SO-SP I /SO-DR I	筋・靭帯の疾患で頑固な症状

Nプログラム(神経系)

NP- I	適応
DR-SP II /SP-SP II /SO-SP II	神経疾患
NP- II	適応
SP-SO I /SP-GE I /SP-SP I /SP-DR I	神経疾患で頑固な症状

購入の前に実際にあなたの院内でデモ治療できます。

購入の前に当社に予約していただければ、どのように使用するのか？どのように患者さんに説明すればいいのか？そういった不安のないようにきちんとお使いいただけるようお教えいたしております。

当社のソーマダインのデモ予約お申し込みにあたっては、冷やかしの方にご遠慮頂くことと、治療効果をあげるために、デモ器お届け時に取り扱い説明をさせていただく為のお時間（1時間程度）をとっていただくことを必ずお願いしております。

またソーマダインのデモ予約いただいてからデモ器お届けするまでの間にお届けする資料をご覧になりソーマダインのことを知っていただきたく思います。

ソーマダインの治療はどのようにすればいいのか？

どういう患者さんに使いたいのか？

ご自分の院で使用するにはどのようなパターンで使用すればいいのか？

デモ治療を行う前に考えていただきご質問があればいつでもお問い合わせください。

我々もプロですので、ソーマダインの導入事例や治療例などさまざまな角度から先生をフォローしていきたいと思っております。

ソーマダインが最大限の効力を発揮してもソーマダインの購入を見合わせる結果となった場合は、次のデモ先へ使用いたしますので、デモ器を設置されたままにせず、引き上げさせていただきますので**どうぞご安心下さい**。

《ソーマダインの価格》

それでは最後に、ソーマダインの購入費用についてご説明いたしましょう。

日本で始めてソーマダインが製造販売されたのは平成元年その名も

「ソーマダインタイプⅠ」

定価は4,500,000円。

その数年前には海外製品の微弱電流器がありなんと定価は8,000,000円しました。

当時のソーマダインはライセンス生産ということで特許料も1台あたり高額で、使用している部品も一部輸入していたりして非常に高額なものでした。

ですからその当時の販売価格も高額でした。これは技術力が高い部品を利用して、しかも治療モード数32CH、吸引装置5CH、最大出力切り替えなどもあったためです。

今までソーマダインを使用していただいている先生方に治療モードや他の切り替えスイッチの使用頻度をアンケート調査した結果あまり使われていないことがわかりました。

また、スポーツの現場にて使用したいとの意見も多く開発されたのが

「ソーマダインリプロ」

「ソーマダインタイプⅠ」の性能はそのまま持ち運びもできて、治療モードは4CHで簡単に選べる、（吸引装置なし）というものができました。

価格は定価2,800,000円です。

その後

コンバレス、スーパーコンバレス、ソーマダインシリウスが販売されてきました。

機能、性能は今までより良いものでタイプⅠのモードを全て搭載し

さらに

” 経絡対応、多彩なプログラムも” というコンセプトで商品開発が始まりました。

微弱電流治療器のトップメーカーということで今までにない
斬新なデザイン、機能、性能は従来の商品よりさらに良いものにしていく使命がありました。

白色の外観にバイオレットのライン、
治療モードはベーシックモード 8 種、ステップ&シーズンモード 8 種、神経、筋肉プログラムモード 4 種

自動モード変更機能、出力 4Ch、吸引装置 5 極、軽量化に成功し持ち運びもできます。

価格に関しては、ライセンス生産ということの特許料支払いも終わり、
全ての部品は国内で供給され完全国内生産で従来は使用部品でコストがかかっていた部分を、コンピューター化しました。

IT 産業の発展おかげでコストダウンできました。

タイプ I の性能、機能をよりパワーアップし

治療モードが自動で切り替わる機能、

タイマーも 1 分～99 分までの自由設定可能で、

操作をなにもしないと電源 OFF になる自動節電機能、吸引装置も 5CH ついています。

なんとこれだけの機能がついて価格は

定価 **2, 800, 000円** で提供することが可能になりました

(実勢価格については下記参照)

●ソーマダイナクシー			
	(上段：税抜価格 下段：税込み価格)	(上段：税抜価格 下段：税込み価格)	(5年リース またはクレジットの場合の月々の費用) リース料率：1.90% (リース料率については、金利の動向により変動します)
ソーマダイナクシー ー 治療モード 20 種 吸引5CH	2,800,000円 ----- (2,940,000円)	実勢価格 2,000,000円 (2,100,000円)	約38,000円 (約39,900円)

今すぐ
実際に先生の患者さんでお試しく下さい！
お試しいただくのに費用は一切かかりません！

ソーマダイナが最大限の効力を発揮してもソーマダイナの購入を見合わせる結果となった場合は、次のデモ先へ使用いたしますので、デモ器を設置されたままにせず、引き上げさせていただきますので**どうぞご安心してお申し込み下さい！**

お申し込み電話番号

052-835-0055 (平日 9:00~
17:00)

または 先生のお取引医療器械販売店にお問い合わせください。

ソーマダインを試してみるかどうかでお悩みのあなた様へ

忙しくて新しい器械を試す時間がない、

新しい器械を導入しても効果がでるかどうかわからない、

そんな風にお考えのことと思います。

確かに新しい器械を導入して、非常に有効に活用している院さまもあれば、まったく新しい器械が活かされていない院もあります。

しかしソーマダインはほとんどの院で大活躍中です。

ソーマダインを有効活用できるかどうかは先生次第です。
弊社は有効活用できるためのサポートは随時行っております。

それでも不安ですか？

では、今の治療体制でこの先大丈夫ですか？

3年後を考えて下さい。

その時にこの業界がどうなっているか？

ソーマダインを使いこなし、確実に治療効果をあげている先生と、
そうでない先生の差がどれほど開いているか。

新しい治療法を習得するのは時間も費用もかかります。

しかしソーマダインは導入後すぐに効果を発揮します。

今のままでも何とかなると考えそのままの治療体制でいくのは簡単です。

でも少しずつ、

ライバルに差を付けられているのも事実なのです。

そして3年後には・・・。

我々は

「治療効果の向上に繋がる器械を作成し、それを先生自身が多様な使い方ができる」、

そんな器械作りを目指しています。

しかも購入の前に実際に器械を試すことができます。

あなたのリスクはほとんどないのです。

ぜひ我々に、先生のお手伝いをさせて頂けないでしょうか。

3年後を目指して努力を続けている先生のお役に立たせて頂けないでしょうか。

あなた様からのご連絡をお待ちしています。

Resonance Field & Multiplex Wave

Soma Dyne Axie

ソーマダイン アクシー



愛知電子工業株式会社

営業本部 〒468-0067 名古屋市天白区池見2丁目88番地
TEL : (052)835-0055代 FAX : (052)835-2777

東京営業所 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-6-6 名取ビル201
TEL : (03)5369-0871代 FAX : (03)5369-0872

九州営業所 〒816-0981 福岡県大野城市若草4丁目3-23
TEL : (092)589-2275 FAX : (092)589-2290

サポートセンター／東北・甲信越

メールアドレス info@aichidenshi.jp

ホームページアドレス <http://www.aichidenshi.jp/>