



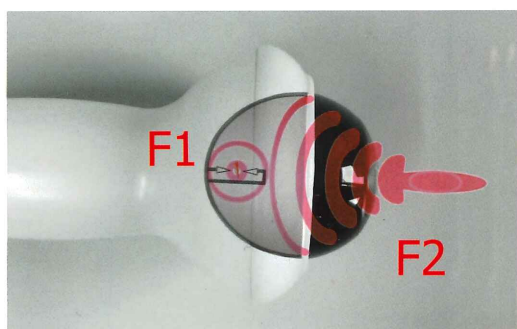
## ESWTの歴史

ベーサトロンはスイス・HMT社が長年に渡る体外衝撃波治療のパイオニアとしての経験とノウハウを最大限に活用し、獣医学の分野で開発した革新的な動物用体外衝撃波治療システムです。

体外衝撃波を使用した治療は1980年以後、人間の腎結石・尿管結石を対象に行われ、確立された泌尿器科の先生方の手技として多くの病院で行われています。その後、体外衝撃波についての研究が進み数々の疾患に対して組織の機能回復や刺激作用などを助長することが実証され、整形外科の分野で特に腱疾患や偽関節に応用されました。欧米では既に多数の施設でシステムが導入され多くの症例があります。

## ベーサトロンのメカニズム

ベーサトロンで用いられるショックウェーブ治療のメカニズムは、細胞の新陳代謝の変化を引き起こし、組織内の新しい血管形成を促進する刺激を誘発します。また衝撃波は細胞にサイトカイン、神経伝達物質および局所的に他の作用物質を放出させます。さらに、衝撃波は細胞膜の浸透性を増加させる作用を持っていることは知られています。



## 衝撃波発生原理

セラピーヘッドの中には小さな電極(F1)と電解質の液体が入っています。これを放電させると中の圧力が急激に上昇し衝撃波が発生します。それを楕円の反射鏡で収束させ焦点(F2)を作ります。この作用を連続的に使用して治療に用います。

## 卓越した操作性

ベーサトロンのセラピーヘッドは持ちやすいハンドヘルド型です。軽量で取り扱いが容易ですので先生方の求められるどんなポジショニングにも対応することが出来ます。また治療目的部位への密着度も高めるようヘッドの材質も適度な柔軟性を持たせてあります。セラピーヘッドの交換は簡単に出来ますので、複数の深度の異なったアプリケーションを行うときには時間をかけずに変えていただくことが可能です。電源は100V日本向け仕様になっていますので、診察室や戸外でも使用することが出来ます。



## 治療に対しての新しいアプリケーション

ペーサトロン<sup>®</sup>の体外衝撃波発生原理は、動物の数々の疾病を治療することが出来ます。体表面に近い部分や深層にある場合など位置が何処であっても適切なセラピーヘッドを選択すれば衝撃波をとどかせることが出来ます。力学的に組織の深部や表層に衝撃波を与える治療が安全性や経済性を鑑みて選択の1つとして大きな意味を持っています。副作用がなく、簡単な操作方法で動物の痛みや疾病の治療を行なうことができ、また周囲の健康な組織をより活性化する優れた効果に御気付きになるでしょう。この衝撃波治療は有害な熱の発生もなく、また機械的なマッサージと違い、動物に対してヒーリングプロセスをも促進します。

最初の処置以降、後の治療継続期間は疾病に依存し、個々の動物の治療に対する効果の受容性によって変化してきます。次の疾病が馬の場合ペーサトロンを使用したほうが良い顕著な1例です。繋靭帯炎は治療に時間がかかり治癒するのが典型的には遅いと言われていています。旧来の治療方法は動物に負担をかけ効果にも問題があります。ペーサトロンは対照的に、治療時間やリハビリテーション期間を短縮できる、有効な治療のツールです。

### 疾病に対する治療例（対象：馬）

疾病名	プローブ	エネルギー	ショット回数	インターバル	備考	
繋靭帯炎	慢性	R05又はR20 R35	E4-E6 E4-E6	1200+ 1200+	>3週間 >3週間	ラテラル、メディアル サジタル ラテラル、メディアル サジタル
	急性	R05又はR20 R35	E2-E4 E2-E4	800-1200 800-1200	2-3週間 2-3週間	
屈腱炎	慢性	R05	E4-E6	1200+	>3週間	
	急性	R05	E1-E2	400	2-3週間	
疲労骨折	R05又はR20	E6	2000+	必要ならば>3週間		
骨膜炎	R05	E2-E4	800-1500	必要ならば>3週間		
副管骨骨折	R05	E6	2000+	必要ならば>3週間		
飛節内腫	R05又はR20	E6	1200-2000+	必要ならば>3週間		
舟骨	R20又はR35 R35	E6	2000+	必要ならば>3週間	蹄球から 蹄叉から	
		E6	2000+	必要ならば>3週間		
棘突起間関節形成症	R20又はR35	E6	1500	必要ならば>3週間		
仙腸関節脱臼	R80	E6	1000+	必要ならば>3週間		
背筋症	R20又はR35	E6	400-1200	必要ならば>3週間		

### 装置仕様

電源：100V 2A 50/60 Hz  
 本体：高さ 21.85cm  
 長さ 47.30cm  
 幅 42.63cm  
 重量：16kg  
 パルスレート：60-360ショット/毎分  
 セラピーヘッド：50,000ショットにて交換

### セラピーヘッド種類（商品名：ペーサトロード）

タイプ	焦点距離
ペーサトロード R05	0-25mm
ペーサトロード R20	5-40mm
ペーサトロード R35	15-55mm
ペーサトロード R80	50-110mm

※改良のため仕様は予告なく変更する場合があります。

お問合せ先



HMTハイメディカル・テクノロジーズ・ジャパン株式会社

本社〒102-0093 東京都千代田区平河町1-6-15 USビル8階

TEL:03(5276)3003 Fax:03(5276)3004

承認番号：農林水産省指令17消安第5269号