

I: 記載されているとその形式	C: 記載されているCとその形式																														
<p>術前後の症状</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>痛み</th> <th>腫脹</th> <th>機能障害</th> <th>整容問題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>術前</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>解消</td> <td>4</td> <td>17</td> <td>14</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>残存</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>不変</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>悪化</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		痛み	腫脹	機能障害	整容問題	術前	6	17	17	17	解消	4	17	14	17	残存	1	0	2	0	不変	1	0	0	0	悪化	0	0	1	0	<p>口唇の大きい病変では、レーザーや硬化療法よりも、手術を優先した方が再発が少なく、機能的に審美的に満足いく結果が得られやすい。</p>
	痛み	腫脹	機能障害	整容問題																											
術前	6	17	17	17																											
解消	4	17	14	17																											
残存	1	0	2	0																											
不変	1	0	0	0																											
悪化	0	0	1	0																											
<p>舌2例 上口唇5例 下口唇1例 口角粘膜1例 頬粘膜1例 大きさ1cm～6cm 患者年齢 19～39歳 平均25.4歳</p> <p>経過観察180日 治療回数 直径3cm以下は1回で消失・再発なし(8例)。 直径5.4cm 舌で再発し2回目の治療で消失 直径6cmの上口唇病変は3回の治療で大きさに変化がなかった。</p> <p>合併症:発生しなかった。 VM周囲の皮膚・粘膜・神経・分泌腺導管の損傷に注意を要する。</p>																															
<p>患者一人あたり 6.7回の治療を行っていた 切除 0.8回 レーザー 4.6回 硬化療法 1.3回</p> <p>初回治療は生後8.9カ月 合併症は127回の治療のうち4回で発生。</p> <p>レーザー治療 1. 064nm Nd-YAG laser 平均110J 0.15ms 1.0Hz</p>	<p>粘膜・気道にレーザーは有効。 肥厚した皮膚にも用いるが瘢痕形成をとまなうことがある</p>																														
<p>点眼麻酔とアイシールド、眼軟膏使用 PDL1064nm Nd:YAGレーザー(Cynergy Multiplex サイノシユア-社) ダイレーザーとNd:YAGレーザーの連続照射で治療した 10.5J(PDL)+60J(Nd:YAG) 2カ月おきに2回の治療を施行</p>	<p>サイズの縮小、色調の改善をみとめた</p>																														

O: 記載されているOとその形式	除外	コメント
	除外	
	除外	
	除外	
<p>病変の発生部位・大きさにあわせて、外科切除・レーザー・硬化療法を組み合わせ、複数回治療を行うと治療はうまくいく。</p>	除外	
<p>ダイレーザー単独では効果のなかったVM症例に対しPDL-1064nm Nd:YAGレーザーの連続照射による治療は有効であった</p>	除外	

文献 No.	文献情報						
	ID	Language	Authors	Title	Journal	Year	Volume
	17318663	eng	Scherer K, Waner	Nd:YAG lasers (1,064 nm) in the treatment of venous malformations of the face and neck: challenges and benefits.	Lasers Med Sci	2007	22(2)
	16352435	eng	Vesnaver A, Dovsak	Treatment of vascular lesions in the head and neck using Nd:YAG laser.	J Craniomaxillofac Surg	2006	34(1)
	9111897	eng	Derby LD, Low	Laser treatment of facial venous vascular malformations.	Ann Plast Surg	1997	38(4)
	8475623	eng	Lim	Nd:YAG laser surgery of venous malformations.	W V Med J	1993	89(3)

研究デザイン	P: サンプル数、セッティング、Pの特徴
後ろ向き 症例集	<p>1995年－2005年 152例の顔面頸部VM 除外して146症例にたいして387回の照射を行った。</p> <p>以下の4グループに大別して分析 未治療72例 平均年齢18歳10か月 治療歴あり74例 平均年齢25歳9か月 細分類 L: localized, M: multifocal, D: diffuse 舌13例 グロムス血管腫 8例 14歳7か月 組織学的に壁に「maldifferentiated平滑筋様」グロムス細胞のある血管腫</p>
後ろ向き 症例集	<p>口腔内の111例 約4年間 大きさ 96例 3×3cm以下 5例 3×3cm以上</p> <p>部位 口唇 51例 舌 35例 頬粘膜 21例 硬口蓋 2例 皮下 2例</p>
後ろ向き 症例集	<p>頭頸部34例 治療回数63回 1990年～1995年 男性12例 女性22例 平均年齢29歳(14カ月～72歳) 22例アルゴンレーザー 488と514nm, 0.2-2.5mm Spot 0.3-4.8W, continuous wave, 0.2-0.5sec</p> <p>12例色素レーザー 577と585nm, 0.2-1.0mm Spot, 0.2-2W, 0.1msec</p> <p>32例YAG/KTPLレーザー(組み合わせ) (うち11例に経皮的にファイバーを病変内に挿入して病変深部にKTPLレーザー照射した) 532nm, 1-10W, 0.01または0.2msec</p> <p>効果療法併用7例 外科治療併用1例</p>
後ろ向き 症例集	<p>1988年から1992年 頭頸部のVMに対しNd:YAGレーザーで治療を行った24人の患者(生後2か月～78歳)病変の大きさは1cm～6cm 耳介:2 舌:5 口唇:6 鼻:1 頬粘膜:4 喉頭:2 口蓋:4</p>

I: 記載されているIとその形式	C: 記載されているCとその形式																																																																																																																														
<p>レーザー照射方法 皮膚 SLT-YAG laser or 冷却付きYAG laser 平均90.7J/cm²</p> <p>粘膜・舌 SLT-YAG laser 平均103.1J/cm²</p> <p>グロムス血管腫 GentleYAG laser, or 冷却付きYAG laser or SLT-YAG laser 平均81.2J/cm²</p>	<p>治療方法と平均レーザー治療回数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>その他</th> <th>治療なし</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>未治療n=72</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>17</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>1.94</td> <td>1.42</td> <td>3.75</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>2.16</td> <td>1.3</td> <td>4.62</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>2.5</td> <td>1.6</td> <td>5.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>既治療n=74</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>1.1</td> <td>1</td> <td>4.6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>18</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>1.94</td> <td>2</td> <td>4.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>3.4</td> <td>1.6</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>舌n=13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>2.2</td> <td>4.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>グロムス血管腫n=8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>平均回数</td> <td>3.75</td> <td>1.3</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	その他	治療なし	未治療n=72						L	17	7	7	1	0	平均回数	1.94	1.42	3.75	1		M	6	9	8	2	1	平均回数	2.16	1.3	4.62	2		D	4	3	5	0	2	平均回数	2.5	1.6	5.4			既治療n=74						L	10	3	3	3	2	平均回数	1.1	1	4.6			M	18	5	5	4	4	平均回数	1.94	2	4.4			D	5	3	2	4	3	平均回数	3.4	1.6	3			舌n=13						L	10	2	0	0	1	平均回数	2.2	4.5				グロムス血管腫n=8						L	4	3	1	0	0	平均回数	3.75	1.3	2		
	A	B	C	その他	治療なし																																																																																																																										
未治療n=72																																																																																																																															
L	17	7	7	1	0																																																																																																																										
平均回数	1.94	1.42	3.75	1																																																																																																																											
M	6	9	8	2	1																																																																																																																										
平均回数	2.16	1.3	4.62	2																																																																																																																											
D	4	3	5	0	2																																																																																																																										
平均回数	2.5	1.6	5.4																																																																																																																												
既治療n=74																																																																																																																															
L	10	3	3	3	2																																																																																																																										
平均回数	1.1	1	4.6																																																																																																																												
M	18	5	5	4	4																																																																																																																										
平均回数	1.94	2	4.4																																																																																																																												
D	5	3	2	4	3																																																																																																																										
平均回数	3.4	1.6	3																																																																																																																												
舌n=13																																																																																																																															
L	10	2	0	0	1																																																																																																																										
平均回数	2.2	4.5																																																																																																																													
グロムス血管腫n=8																																																																																																																															
L	4	3	1	0	0																																																																																																																										
平均回数	3.75	1.3	2																																																																																																																												
<p>レーザー照射方法 Er:YAG/Nd:YAG Twinlight laser 8-12W, 35-55Hz, 125-150 μs, 病変表面に直接、またはごくわずかに離して照射 大きいものはCompressionをかけながら 皮膚まで進展しているものは病変内にファイバーを挿入して</p>	<p>全症例で組織の壊死が発生。小さい病変で2-3週で治癒。大きい病変で3-4週で治癒。</p> <p>合併症 小さい病変: 深い組織壊死2例、口唇の1次的な感覚麻痺 大きい病変: 感染1例(追加治療 抗生剤内服)</p>																																																																																																																														
<p>照射のプロトコール (何回照射した? 何週あけて照射した? など不明)</p> <p>25例 直径10mm以上 9例 直径10mm以下</p> <p>患者アンケートとカルテの記録で評価</p>	<p>全例 大小含めて再発</p> <p>アンケート回答率59% フォローアップは全体の60%(平均期間25カ月、2-26カ月)</p> <p>合併症3例(5%) ヘルペスの再燃 直径5mmの熱傷 口角の癒痕(形成術を要した)</p>																																																																																																																														
<p>設定は20-24W 連続モード 2.2mmの光ファイバー使用 2cm以上の大きいものは4か月おきに治療を繰り返した</p>	<p>痂皮形成や浸出液が約2カ月程度みられた 全ての症例で最小限の癒痕形成で良好な結果を得られた</p>																																																																																																																														

0: 記載されている0とその形式	除外	コメント
<p>YAG laser の効果 腫瘍の縮小、色調改善 皮膚を瘢痕化させて手術操作をしやすくする また瘢痕化で手術や硬化療法の皮膚壊死のリスクを減らすことができる</p> <p>合併症 カルテの記載不足のため分析なし</p>	除外	
<p>安全で、施行技術も習得しやすい。</p>	採用	
<p>患者が治療に満足したのは20例中13例 再度レーザー治療を受けたいと答えた症例は20例中18例</p>	除外	
<p>Nd:YAGレーザーは正常組織への障害を起こさず部5mm-7mmの深達度で血管組織に選択的に凝固壊死を生じることができ、頭頸部の低流速のVMの治療に有用であった。</p>	除外	

文献 No.	文献情報						
	ID	Language	Authors	Title	Journal	Year	Volume
	2345471	eng	Apfelberg DB, Maser MR, White DN, Lash H, Lane B, Marks	Combination treatment for massive cavernous hemangioma of the face: YAG laser photocoagulation plus direct steroid injection followed by YAG laser resection with sapphire scalpel tips, aided by superselective embolization.	Lasers Surg Med	1990	10(3)
	22835683	eng	Miyazaki H, Ohshiro T, Watanabe H, Kakizaki H, Makiguchi T, Kim M, Negishi A, Yokoo	Ultrasound-guided intralesional laser treatment of venous malformation in the oral cavity.	Int J Oral Maxillofac Surg	2013	42(2)
	20217166	eng	Eivazi B, Wiegand S, Teymoortash A, Neff A, Werner	Laser treatment of mucosal venous malformations of the upper aerodigestive tract in 50 patients.	Lasers Med Sci	2010	25(4)
	20524572	eng	Glade R, Vinson K, Richter G, Suen JY, Buckmiller	Endoscopic management of airway venous malformations with Nd:YAG laser.	Ann Otol Rhinol Laryngol	2010	119(5)
	19691801	eng	Ng EK, Cheung FK, Chiu	Blue rubber bleb nevus syndrome: treatment of multiple gastrointestinal hemangiomas with argon plasma coagulator.	Dig Endosc	2009	21(1)

研究デザイン	P: サンプル数、セッティング、Pの特徴
症例報告	(おそらく)乳児血管腫の治療報告 A massive cavernous hemangioma of the face
後ろ向き 症例集	口腔内VM8例 (男性6例 女性2例) 17-78歳 フォローアップ 平均19.1カ月 最少13カ月 舌6例 頬粘膜1例 口唇1例 サイズ2方向で20mm以上の長さを有す病変。
後ろ向き 症例集	50例 2001-2008年 男性18例 女性32例 フォロー期間2009年6月30日まで grade1: 2cm未満 症状なしまたは軽度 grade2: 2-4cm 症状なしまたは軽度 grade3: 4cm以上または複数 重い症状 grade1: 26% grade2: 44% grade3: 30%
症例報告1例	20歳 女性 Blue rubber bleb nevus syndrom 胃から直腸まで多発性のVM 重症の慢性出血性貧血

I: 記載されているIとその形式	C: 記載されているCとその形式
<p>レーザー種類 KTP/YAG Laser Surgical System または ダイオードレーザー</p> <p>0.6mmファイバーを病変内に挿入 エコー下にファイバー先端を誘導 病変が縮小するまたは硬結が触れるようになったら照射を中止。 レーザー照射は深部から浅層の順 粘膜とファイバー先端の距離は5mm以上を保つ 照射後は氷で30分以上冷却</p>	<p>評価方法 MRI エコー カルテ</p> <p>サイズ変化の評価 (Vlackaki's Criteria) Excellent: 90-100% Good: 50-89% Moderate: 20-49% Poor: 0-19%</p>
<p>部位 口唇39% 舌32% 中咽頭18% 喉頭18% 口蓋12% 口腔前庭6% 頬粘膜6%</p> <p>孤発68% 多発32%</p>	<p>治療回数1回</p> <p>CO2レーザー 6例 5-7W, 0.64mm Spot size</p> <p>Nd:YAGレーザー 39例 8-10W, 0.6mm bare fiber, noncontact mode</p> <p>2種のレーザー複合 5例</p> <p>気道閉塞のリスクのある症例はプレドニゾロンを体重kgあたり5-10mgワンショットでレーザー治療中に静脈注射</p> <p>必要時にはあらかじめ気管切開</p>
<p>胃カメラ、大腸ファイバーで観察できる血管腫はすべてアルゴンレーザーで焼いた。 4週後の観察で5つの血管腫が残存していた。これを再度焼いた。 2回目の術後に3日間おそらく細菌感染による腹痛と微熱があった。 1回目と2回目の治療の間にヘモグロビンの低下はなかった。</p>	<p>術後3年間、ヘモグロビン11g/dLを安定して保っている</p>

0. 記載されているOとその形式	除外	コメント
	除外	
<p>結果 Excellent 3例 Good 4例 フォローできなかった 1例</p> <p>治療に要した時間は10分以下</p> <p>合併症 なし (血腫・感染・潰瘍・瘢痕・周囲重要臓器の損傷)いずれもなし</p>	除外	エコーガイド下に口腔内VM病変の内腔をレーザー照射する方法は侵襲が少ない
<p>結果 YAGレーザー治療を行った39例中 フォローできたものは36例</p> <p>追加治療必要なし32例 症状に変化なし3例</p> <p>CO2レーザーは境界明瞭な小さい病変で良い。 Nd:YAGレーザーの効果が確かめられた。</p>	除外	
	除外	
	除外	

文献 No.	文献情報						
	ID	Language	Authors	Title	Journal	Year	Volume
	19140532	eng	Kishimoto Y, Hirano S, Kato N, Suehiro A, Kanemaru S, Ito	Endoscopic KTP laser photocoagulation therapy for pharyngolaryngeal venous malformations in adults.	Ann Otol Rhinol Laryngol	2008	117(12)
	9829433	eng	Cholewa D, Waldschmidt	Laser treatment of hemangiomas of the larynx and trachea.	Lasers Surg Med	1998	23(4)
	8894808	eng	Ohlms LA, Forsen J, Burrows	Venous malformation of the pediatric airway.	Int J Pediatr Otorhinolaryngol	1996	37(2)
	10147187	eng	Tong MC, Van Hasselt	The 578-nm copper vapor laser in the treatment of cavernous hemangiomas in the oral cavity.	J Clin Laser Med Surg	1994	12(2)
	3046807	eng	Ibarguen E, Sharp HL, Snyder CL, Ferrell KL, Leonard	Hemangiomatosis of the colon and peritoneum: case report and management discussion.	Clin Pediatr (Phila)	1988	27(9)
	3754609	eng	Dixon JA, Davis RK, Gilbertson	Laser photocoagulation of vascular malformations of the tongue.	Laryngoscope	1986	96(5)

研究デザイン	P: サンプル数、セッティング、Pの特徴
Case Reports: Jornal Article	1992年～2007年 咽頭喉頭のVM 7例 男性3例 女性4例 27歳～77歳 平均53.7歳 フォローアップ期間 3～15カ月
Case Reports: Jornal Article	1978年から1997年 喉頭気管血管腫 32例 男12例 女20例 全例 1歳から診療を開始
後ろ向き 症例集	マリケンの分類に従うVMの8例 直接喉頭鏡で観察し、造影剤を使い硬化療法施行 直接喉頭鏡で観察し、Nd-YAG laserを照射 20-30W、0.5-1.0秒、
後ろ向き 症例集	口腔内の粘膜部血管腫(cavernous hemangioma)を有する患者3名 A: 35歳女性 舌と口唇 手術と液体窒素の治療歴あり B: 69歳女性 舌と口唇 化学的焼灼お治療歴あり C: 16歳男性 軟口蓋 治療歴なし
Case Reports: Jornal Article	3カ月 男児 結腸と腹膜の多発性血管腫
後ろ向き 症例集	9例 1981-1985年 男性6例 女性3例 生後9週-60歳 5例 アルゴンレーザー 4例 Nd-YAG レーザー 毛細血管奇形 1例 リンパ管種 3例 海綿状血管腫 4例 毛細+海綿の混合血管奇形 1例

I: 記載されているIとその形式	C: 記載されているCとその形式																		
<p>全身麻酔下に喉頭鏡下に声門を確認してから、KTPlaser(波長532nm) low power(1.5W)、deforcus beam in continuous mode で照射。</p> <p>照射は腫瘍の表面に、fiberの先端は腫瘍に触れないようにした。照射によって腫瘍の表面がCrustで覆われると、これを除去し再度残った腫瘍に照射を繰り返し行った。</p>	<p>結果 全例出血少量 再発は1例 前処置に気管切開を行った症例は2例 瘢痕形成による合併症もなし。 術後の粘膜浮腫も最小限。</p>																		
<p>平らまたは粘膜がやや肥厚している病変にたいしてNd-YAG laser (1064nm) transmucous noncontact mode 0.05-0.2秒 20-30W polka dotテクニック 凝固の起こる深度は1-2mm</p> <p>粘膜下の容積の大きな海綿状血管腫にたいしてはNd-YAG laser (1064nm) interstitial laser therapy 3-5W continuous wave</p>	<p>喉頭9例 声門部6例 声門下部23例 気管5例 気管支12例</p> <table border="1" data-bbox="813 600 1078 772"> <thead> <tr> <th>治療回数</th> <th>平坦</th> <th>海綿状</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>>3</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>気道閉塞の程度と治療回数は関係がなかった。</p>	治療回数	平坦	海綿状	0	3	0	1	10	11	2	2	3	3	1	1	>3	0	1
治療回数	平坦	海綿状																	
0	3	0																	
1	10	11																	
2	2	3																	
3	1	1																	
>3	0	1																	
<p>病変の縮小と機能的改善を得た。今後もフォローを必要とし、繰り返し治療を行う必要がある。</p> <p>気管切開が残る症例もある</p>																			
<p>578nmの銅蒸気レーザー(Visiray VCM-20) 設定は0.5-1.0W 60-350sec 平均20W/cm2 4%リドカインの表面麻酔および1%リドカインの局注を併用 3例とも治療は1回のみ</p>	<p>12カ月以上のフォローアップを行った</p>																		
<p>以下の治療を行った。 ①結腸全摘 ②ステロイド ③レーザーCO2 continuous deforcus mode 5-7W (開腹して腹膜・大網・後腹膜の血管腫に照射)</p>	<p>経過観察術後3カ月</p>																		
<p>フォローアップ期間 平均22か月 病変のサイズ・深度は不明</p>	<p>40% -nearly 100%のサイズ縮小 合併症 スラフ1例 感染1例 出血なし</p>																		

O: 記載されているOとその形式	除外	コメント
小さいVMIには最適な治療	除外	
<p>治療成功率は93.8%</p> <p>1回の治療で十分な結果が得られたのは75%</p> <p>合併症: 声門下部の癒痕形成が1例</p>	採用	
	除外	
<p>治療結果</p> <p>A: 完全に退縮し線維組織は残ったが癒痕は残らなかった</p> <p>B: 完全に退縮</p> <p>C: 標準的な口蓋垂に近い大きさに縮小</p> <p>全ての症例で追加治療を必要としないほどの改善をみとめた。口腔粘膜部のcavernous hemangiomaの治療に銅蒸気レーザーは有用であった</p>	除外	
<p>多発する血管腫に対してレーザーは有効。</p> <p>術前の見られた凝固能は改善したが、ステロイド治療を中止するにはいたらなかった。</p>	除外	
	除外	

文献 No.	文献情報						
	ID	Language	Authors	Title	Journal	Year	Volume
	16704713	eng	Soliman W, Haamann P, Larsen	Exudation, response to photocoagulation and spontaneous remission in a case of bilateral racemose haemangioma.	Acta Ophthalmol Scand	2006	84(3)
	16678525	eng	Nakata M, Yuzawa M, Kawamura A, Shimada	Combining surgical ablation of retinal inflow and outflow vessels with photodynamic therapy for retinal angiomatous proliferation.	Am J Ophthalmol	2006	141(5)
	15302655	eng	Arat YO, Mawad ME, Boniuk	Orbital venous malformations: current multidisciplinary treatment approach.	Arch Ophthalmol	2004	122(8)
	7493533	eng	Abu el-Asrar AM, Kahtani ES, Tabbara	Retinal arteriovenous communication in retinitis pigmentosa with Refsum's disease-like findings.	Doc Ophthalmol	1995	89(4)
	1882918	eng	Tilanus MD, Hoyng C, Deutman AF, Cruysberg JR, Aandekerkerk	Congenital arteriovenous communications and the development of two types of leaking retinal macroaneurysms.	Am J Ophthalmol	1991	112(1)
	7197769	eng	Bonnet	Cavernous hemangioma of the choroid. Clinical review of 10 cases.	Ophthalmologica	1981	182(2)
	22987231	eng	Lekich C, Campbell W, Walton S, Hannah	Anomalous high bifurcation of the common femoral artery at the groin: management of GSV incompetence with endovenous laser ablation.	Phlebology	2013	28(5)
	21722828	eng	Villavicencio	Invited commentary.	J Vasc Surg	2011	54(1)

研究デザイン	P: サンプル数、セッティング、Pの特徴
Case Reprts:: Jornal Article	1例 57歳 女性 動静脈シャント・動脈と動脈の吻合(網膜のブドウ状血管腫)
後ろ向き 症例集	網膜の動脈増殖症3例
後ろ向き 症例集	38年間(1964~2002)の眼窩内静脈奇形症例22例 男13例 女9例 治療開始年齢 膨張性28.3歳 非膨張性50.7歳 腫瘍部位 深在8例 表在6例 混合8例(表在性の定義:眼球赤道よりも皮膚側に存在する病変)
Case Reprts:: Jornal Article	網膜の動静脈シャントをlaser photocoagulation で治療して16歳のprimary pigmentary dystrophy of the retina (retinitis pigmentosa) を治療した
Case Reprts:: Jornal Article	1例 62歳女性 黄斑部のAVM
後ろ向き 症例集	脈絡膜の海綿状血管腫 10例(1972~1980) 男7例 女3例 6例は41~49歳 最年長60歳 最年少11歳 左眼4例 右眼6例 スタージャーウエバー症候群は含まれていない。
case report	66歳女性 4回の妊娠3回の出産歴あり 両側大伏在静脈の静脈瘤あり 15年前に右下肢静脈瘤の硬化療法の治療歴あり 総大腿動脈の分岐が高い位置にあり大伏在静脈大腿静脈合流点(SFJ)を取り囲むような破格を有していた
下の論文に対するコメント	

I: 記載されているIとその形式	C: 記載されているCとその形式
photocoaglation を行った。	一時的な浸出が増える(網膜浮腫)合併症を経験した。
<p>治療方法</p> <p>①切除</p> <p>②表在病変:皮膚ごとCO2レーザーでアブレーション。深部病変:皮膚を切開して、腫瘍を直視下にCO2レーザーでアブレーション(2W continuous mode)</p> <p>③コイル塞栓</p> <p>④経皮的硬化療法(0.75 無水アルコール+ 0.25ethiodol)</p>	<p>未治療 5例</p> <p>治療 17例</p> <p>非膨張性の4例を切除、 膨張性表在性:1例切除、1例CO2レーザー、1例硬化療法</p> <p>膨張性混合性:3例CO2レーザー、2例切除、2例硬化療法+塞栓術</p> <p>膨張性深在性:骨切り+CO2レーザー1例、subtotal切除1例、結紮術+焼灼術1例</p>
<p>治療法 dye laser 595nm</p> <p>500 μ m 300mW</p>	<p>病変は消失した。動脈は温存できた。</p> <p>視力は回復し、神経学的な合併症も生じなかった。</p>
<p>アルゴンレーザー6例</p> <p>500 μ m coagulation, 0.5 ~1s, 250~500mW</p> <p>1~3回照射して腫瘍を平坦にした。</p> <p>アルゴンレーザー+冷凍凝固療法 2例</p>	<p>結果</p> <p>黄斑部の網膜剥離の消失 4例</p> <p>腫瘍の平坦化 4例</p> <p>しかし腫瘍の残存は4例</p> <p>視力改善 4例 視力改善無し2例</p> <p>中心視野改善5例</p> <p>合併症 記載なし</p>
<p>Biolitec 980nm ダイオードレーザーを使用しSFJより2.5cm遠位から大伏在静脈をアブレーションした 膝より遠位は1.5%硫酸テトラデシルナトリウムで硬化療法を施行</p>	<p>3ヵ月1週間後 大伏在静脈は閉塞されており深部静脈血栓などの合併症はなかった 動脈の損傷もなかった</p>
	<p>VMに対する静脈内レーザー治療の安全かつ効果的な結果が報告されたことは心強い。硬化療法により神経などの正常組織への影響が危惧される部位のVMの治療の代替治療になるとと思われる。</p>

O: 記載されているOとその形式	除外	コメント
	除外	
短期間で再発する。	除外	
<p>22例中16例の経過観察(2カ月～22年間 平均57.8カ月) 8例で症状消失、6例で著明改善。 2例で著変なし。 合併症:術後の眼瞼下垂3例、皮膚水疱形成1例</p> <p>CO2レーザーはdiffuseな病変に特に有効、主要病変の外科切除後に残存する周囲の小病変の追加治療にも有効</p>	除外	
CO	除外	
	除外	
腫瘍の完全除去はできないが、腫瘍による二次性の網膜剥離などの改善が得られるBestな治療方法である。	除外	
	除外	
	除外	

文献情報

文献 No.	ID	Language	Authors	Title	Journal	Year	Volume
	21277147	eng	Lu X, Ye K, Shi H, Li W, Huang Y, Huang X, Lu M, Jiang	Percutaneous endovenous treatment of congenital extratruncular venous malformations with an ultrasound-guided and 810- nm diode laser.	J Vasc Surg	2011	54(1)
	19648871	eng	Soracco JE, D'Ambola	New wavelength for the endovascular treatment of lower limb venous insufficiency.	Int Angiol	2009	28(4)

研究デザイン	P: サンプル数、セッティング、Pの特徴
後ろ向き 症例集	<p>extratruncular venous malformatuion (the Hamburg Classification)の38例 2007-2009年 男性16例 女性22例 13-46歳 治療回数 56回 平均フォローアップ期間 12.7カ月</p> <p>MRIで2グループに分類 limited VMs: 境界明瞭 infiltrating VMs: 境界が不整・不明瞭</p> <p>エコー評価 術後2週 3・6・12か月 その後1年ごと</p> <p>excellent: 病変が描出されない good: ほぼ病変は消失したが流入・流出血管が描出される fair: 著明に大きさは縮小したが残存病変がある</p>
後ろ向き 症例集	<p>1470nm のダイオードレーザーによる静脈瘤の治療</p> <p>対象 61例(69本の下肢)女性 平均年齢 51.6歳(28-82歳) 下肢の表在性静脈不全 深在性静脈血栓症は除外した。</p> <p>CEAP分類 C2: 38% C3: 38% C4: 7% C5: 10% C6: 7%</p> <p>大伏在静脈61本 (右54% 左46%) (直径10mm以下88%、10mm以上7%、10mm4%) 小伏在静脈8本 (右87.5% 左12.5%) (直径10mm以下87.5%、10mm以上0%、10mm12.5%) VM3例(エコー下に患部にファイバーを挿入) 上肢のVM1例 下肢のVM2例 大きさの記載なし</p>