P1-17.
当科における重症下肢虚血の皮膚還流圧と切断レベルの検討

（社会人大学院博士課程 1 年形成外科学）
○自見庄太郎
（形成外科）
小野紗耶香、朝本　有紀、柴田　　大
今井龍太郎、松村　　一

【目的】 高齢化に伴い重症下肢虚血患者は年々増加傾向にあり、手術に際しては十分な血流評価を術前に行わないと閉創が望めず、安易な外科的侵襲は行うべきでない。SPP（皮膚灌流圧）を用いた切断レベルの決定については、術前に 30 mmHg 以上を呈した部位での切断の有効性について多く報告されている。

今回、我々の施設で行った症例について切断レベルとその経過について検討した。

【対象と方法】 当科で 2011 年 1 月～2014 年 12 月に経験した切断術を要した下肢壊疽症例を retrospective に検討した。37 名 47 肢、年齢は 45～96 歳（平均 73.2 歳）、男性 25 名、女性 12 名。全例において切断レベルを決定する目的で SPP の測定を行った。術前合併症は、37 例中 25 例に DM、25 例に ASO、11 例は血液透析を行っていた。切断レベルは、大腿切断 12 肢、下腿 11 肢、足趾切断 24 肢であった。切断端の創閉鎖、再度の外科的加療の有無、SPP の値について評価した。

【結果】 47 例中 37 例が初回手術で閉創に至った。足趾切断では 24 例中 9 例で追加処置を必要としたが、より高位への切断に至ったのはこのうち 3 例であった。下腿、大腿切断では 23 例中 1 例で追加処置を要した。また、1 例で切断術後 2 か月以内に患者が死亡した。SPP 値の結果では、追加の外科的処置を要した症例の平均 SPP 値は 29.5 であった。また、30 mmHg 以下で切断術を行った 3 例中 3 例で追加の外科的処置を必要としたが、これらでは創閉鎖目的ではなく大切断前の感染源除去目的に足趾の切断を行った。

【考察】 重症下肢虚血における外科的治療では切断レベルを可能な限り遠位とし、歩行機能温存のため足部のみの小切断で創治癒を得ることが理想である。また、下腿切断では大腿切断と比較し義足歩行可能である確率が高いため、大腿切断より下腿切断のほうが好ましいといえる。そのためには、フットケアによる足部病変の早期発見、基礎疾患・感染のコントロール、血行評価、再建も重要である。

P1-18.
Progesterone effects in the brain microcirculation after TBI : How do standard osmotherapies compare ?

（救命救急センター）
○熊坂謙一郎

【Background】 Mannitol（MTL）and hypertonic saline（HTS）are osmotherapies used routinely to manage severe traumatic brain injury（TBI）and may also possess immunomodulatory properties. Progesterone（PRO）reduces mortality after TBI and may also block leukocyte（LEU）recruitment to the blood brain barrier（BBB）. We hypothesized that, after TBI, osmotherapies block in vivo neutrophil recruitment to the BBB to a lesser degree than PRO.

【Methods】 To simulate severe TBI, 19 CD1 male mice（30 g）underwent a 4 mm craniotomy and controlled cortical impact（CCI : 3 mm impactor, 6.0 m/sec, 1 mm depth）after placement of a jugular venous line. Animals were randomized to repeated IV doses of 5%HTS, 20%MTL（+ normal saline［NS］to replace hypovolemia due to diuretic effect）or NS only at 0, 5, 10, 22, 27 and 32 hours after TBI. PRO（16 mg/kg）was administered IP at similar time intervals after TBI. Sham animals underwent no CCI and no treatment. 32 hours after TBI, a cranial window was placed over a 2nd ipsilateral craniotomy for in vivo observation by intravital microscopy of pial LEUs rolling on EC. Brain wet/dry（WTD）ratio assessed brain edema postmortem. LEU/EC interactions were counted off line by a blinded observer. Neurological recovery was assessed by the standard Neurologic Severity Score（NSS）at each time intervals. The Kruskal-Wallis test determined significance（$p<0.05$）.

【Results】 32 hours after TBI, in vivo leukocyte rolling was significantly lower in MTL than PRO animals（795 ±115 vs. 1,636 ± 177 LEU/100 μm/min, $p<0.05$）.

LEU rolling in NS（1,170.3 ± 51.9）, HTS（1,340.2 ± 105.7）and sham（1,291.6 ± 163.7）groups was similar to that in PRO animals（*P*>0.05）. 5 hours after TBI, only sham（17.2 ± 0.5）animals displayed greater NSS score than NS（12.7 ± 0.7, *p*<0.05）. NSS scores in MTL（13.2 ± 0.9）and HTS（13.5 ± 0.5）animals did not differ from that of PRO（14.3 ± 0.8）counterparts. Vascular permeability, brain WTD and body weight loss was similar in all groups.

【Conclusion】 Contrary to our hypothesis, MTL blocks LEU recruitment to the BBB better than PRO. Beneficial effects of MTL in the management of TBI may be partly due to reduced brain leukocyte recruitment. HTS does not reduce BBB EC/LEU interactions. Further study is needed to determine the optimal agent to reduce ongoing post-TBI cerebral inflammation.

P1-19.
外傷性腹壁ヘルニアの一例

（八王子：消化器外科・移植外科学）
○渡邊　　充、片柳　　創、渡辺　隆文
寿美　哲生、島津　元秀、河地　茂行

症例は 66 歳女性。
【既往歴、家族歴】 特記すべきことなし。
【主訴】 腹部膨満。
【現病歴】 自転車で走行中に自動車と衝突。車の前輪に右上肢を挟まれ受傷、救急搬送となった。来院時、バイタルサインは安定しており、腹骨盤 CT でも臓器損傷は認めなかった。右上下肢ともにデグロービング損傷、右上肢は挫滅した状態だったため同日に右上肢切断術を施行した。受傷 10 日後に腹部膨満をみとめ、腹部 CT で臍レベルの正中で腹腔内脂肪織が一部脱出を認め大網による白線ヘルニアと診断した。受傷 12 日目に再度 CT 施行しヘルニアの増大傾向および皮下貯留液の著明な増加を来したため緊急手術を施行した。白線に 1.5 cm × 1.5 cm のヘルニア門を認め大網が嵌頓しており貯留液は 380 cc であった。周囲組織には十分な強度があったため直接縫合し修復した。術後は合併症なく経過中である。

外傷性腹壁ヘルニアは比較的稀な疾患である。今回、交通外傷 10 日後に腹壁ヘルニアを認め緊急手術を施行した一例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

P1-20.
良性転移性平滑筋腫を伴った広範囲な播種性腹膜平滑筋腫症の 1 例

（社会人大学院博士課程 3 年産科婦人科学）
○長谷川朋也
（産科婦人科）
小島　淳哉、佐川　泰一、西　　洋孝
伊東　宏絵、寺内　文敏、井坂　惠一

子宮外に発育する子宮筋腫として播種性腹膜平滑筋腫症、静脈内平滑筋腫症、良性転移性平滑筋腫の 3 つが挙げられる。特に播種性腹膜平滑筋腫症（DPL）は、世界で約 150 症例ほどしか報告されておらず、極めて稀な疾患である。今回我々は、腹腔内に広範囲に発育した平滑筋腫が後腹膜腔、皮下、腹直筋等に転移を認めた一例を経験したので報告する。症例は 38 歳、2 経妊 2 経産、うち 2 人目は帝王切開分娩。腹腔鏡下筋腫核出術及び開腹筋腫核出術の既往がある。腹部腫瘤感にて近医受診。転移性筋腫を疑い紹介となる。MRI にてモリソン窩、右腹壁、正中創部皮下、骨盤内右側に播種巣を認め、前医受診時よりも増大傾向であった。手術施行、腹腔内には腹壁腹膜、横隔膜、腸間膜、大網に 5 mm ～20 mm の大小様々な筋腫様腫瘤が多発していた。右腎臓近傍の後腹膜下に 12 cm 大、皮下に 3 cm 大の腫瘤あり、右腹直筋上には 6.5 × 5 cm 大の腫瘤を認めた。これらの腫瘤を可能な限り摘出し、その他は焼灼とした。摘出した腫瘤はどれも平滑筋腫であり、良性転移性平滑筋腫を伴った播種性腹膜平滑筋腫症とした。本疾患は悪性転化する可能性もあるとの報告もある。非常に稀な疾患であり現時点では確立された治療法がないのが現状である。更なる症例の蓄積が求められると思われた。