

表 腎外傷原因の一覧表

A) 交通外傷	12
バイク	7
自転車	2
歩行中	2
バスの中	1
B) スポーツ外傷	6
スキー	2
サッカー	1
ボクシング	1
ラグビー	1
アメリカンフットボール	1
C) 暴行	5
夫婦喧嘩	2
その他	3
D) 事故	10
スベリ台	3
鉄棒	3
その他	6
E) 労働災害	3
高所より落下	3

する。

〔合併症〕腎外傷のみ70.5%，肝臓4.5%，肺4.5%，肋骨22.7%。交通事故の場合と異なり，スポーツによるものでは腎単独損傷が多い。

〔診断〕DIP，超音波，CT，Angio.

〔治療〕保存的，外科的治療法があるが，85%が保存的療法で治療する。血行が豊富であるので出血もしやすいが，治療もしやすい。また後腹膜臓器であるため，1,000ml 程度出血すると，出血によるタンポナーデ状態となり，自然に止血する可能性がある。

損傷の程度が軽い挫傷や軽度裂傷は保存的に，腎莖部損傷や断裂などの高度損傷例は緊急あるいは早期手術を行うことでほぼ意見の一致をみているが，中等度の損傷例ではどうするのか，意見が分かれている。

Peterson の手術適応：①腎莖血管損傷，②断裂や粉碎，③出血性ショックの進行，④腎盂・尿管の断裂，⑤腎周囲血腫の増大，以上は緊急あるいは早期手術の適応，⑥腎被膜外への溢流，⑦感染の合併，⑧腎機能の低下，⑨受傷部より下部の閉塞，⑩病的腎に合併，以上は待機手術の適応とされる。いずれにせよ，スポーツによる腎損傷は比較的軽傷のものが多く，早期診断により多くの合併症を予防しうる。

〔症例〕42歳，男性。既往歴，家族歴に特記すべきことなし。現病歴：1991年6月2日，午後4時頃海岸でウインドサーフィン中に誤って自分のサーフボード

で左腰背部を強打した。瞬間は激痛であったが，5分ほどで疼痛は多少軽減したため放置していた。帰宅後尿が赤っぱいのに気付き，救急外来受診。尿検査にて赤血球が各視野に多数認められ，DIP，CT を施行した。腎損傷の診断にて入院となる。入院時現症：血圧126/70mmHg，脈拍68/分，外表上明らかな裂傷を認めなかった。

2. 鼻骨骨折とスポーツ

(耳鼻咽喉科)

長田恵子・黒田令子・

高山幹子・石井哲夫

1988年9月から1991年8月までの3年間の当科初診の鼻骨骨折48症例について，スポーツを原因とするものを中心に検討を行った。この3年間の当科初診患者総数19,569例の内，鼻部の外傷を主訴とした症例は69例(0.35%)，このうち鼻骨 X 線撮影で骨折線が認められた鼻骨骨折症例は48例(69.6%)であった。受傷年齢は10歳代から40歳代までが全体の85%を占め，特に10歳代と20歳代で58%を占めた。男女比は2：1で男性が多かった。受傷原因は喧嘩によるものが最も多く23例(48%)，次いでスポーツ9例(18.8%)，交通事故6例(12.5%)，その他衝突，転倒，飛び降りによる自殺未遂と続く。スポーツの内訳は，野球やゴルフのような剛球とぶつかったり，バスケット，サッカーやラグビーのように人と衝突する機会の多い球技が77.8%を占めた。

他施設の報告と比較すると，受傷年齢はほぼ一致する。一般に男女比は4：1であるのに対し，当科では女性の症例の占める割合が多い。受傷原因では，一般にスポーツが最も多く，40%前後を占めるのに比べると，スポーツ例が少なく，喧嘩例が多かった。

一方，鼻部の外傷を主訴として受診しながら，骨折線の認められなかった症例が21例あるが，そのうちの9例(42.9%)がスポーツを原因とするものであった。このことはスポーツを原因として鼻部の外傷を主訴に受診した症例の半数(18例中9例)に骨折線を認めたということになる。

治療は受傷後2週間以内に非観血的整復を行うが，48例中整復術を施行したのは15例で，そのうち入院して全身麻酔下に行ったものが9例(60%)，外来で局所麻酔下に行ったものが6例(40%)であった。

4. Papulovesicular light eruption の3例

(第二病院皮膚科)

斎藤直子・栗村理恵・

高橋佳代子・石崎純子

昨今，屋外スポーツが盛んになり，皮膚の露光機会が

増大している。PVLE (papulovesicular light eruption) は、最近注目されている光線過敏症の1つで、自験例3例中2例はテニス後にみられたものである。

症例：29歳、女性。現病歴：15歳頃より春先にテニスなどで露光後、両手背、前腕伸側に痒疹を伴った丘疹小水疱性の皮疹が出現するようになった。皮疹は毎年3、4月に発症し、秋に軽快する。現症：前腕伸側から屈側かけて粟粒大紅色小丘疹が散在している。光線テスト：腹部健常皮膚の同一箇所 UVB の2MED を3日間連続照射した。照射終了の翌日、照射野に一致して痒疹を伴う浮腫性紅斑と微細な小丘疹が誘発された。なお最少紅斑量 MED の低下はなかった。この誘発皮疹の病理組織学的所見は、表皮の細胞内外の浮腫、真皮乳頭層の浮腫と血管拡張、表皮内への少数の小円形細胞の侵入、真皮浅層から中層の血管周囲性の小円形細胞浸潤などであった。以上の臨床ならびに病理組織学的所見から本例を PVLE と診断した。この他にも同様の臨床所見と経過を示す21歳女性、40歳女性の2例があり、光線テストで同様の皮疹の誘発をみたので PVLE と診断した。

PVLE は、1985年 Elpern らが報告した polymorphous light eruption の subset で、20歳代から50歳代の女性に多く、季節的には春先に発症し秋に軽快する特徴がある。露光当日の夕方から夜に、主として手背と前腕伸側に、痒疹を伴う粟粒大の monomorphous な、融合しない丘疹小水疱性の皮疹が多発する。宮元らは本症を3型に分け、その典型例をタイプ1、初診時に皮疹を欠くが、誘発できるものをタイプ2、湿疹型を呈するものをタイプ3とした。自験例はこの分類上タイプ1が2例、タイプ2が1例であった。治療は、遮光により急速に治癒し、ステロイド剤外用が有効である。今後スポーツによる露光の機会はますます増加することが予想されるので、本症も発症頻度が増大すると考えられる。

5. 慢性閉塞性肺疾患における運動負荷時の酸素吸入効果

(呼吸器センター内科)

山口美沙子・吉村章子・朝戸裕子・
田窪敏夫・吉野克樹・金野公郎

〔目的〕労作時息切れを訴える明らかな低酸素血症を認めない慢性閉塞性肺疾患症例(以下 COPD 症例)において酸素吸入が自覚症状の改善をもたらすことは臨床、度々経験する。今回、COPD 症例において、運動負荷による換気量増大時の酸素吸入効果を検討し

た。

〔対象および方法〕対象は日常生活動作の範囲内で息切れがあり安静時の PaO_2 80Torr 以上の安定期の COPD 症例6例。運動負荷は自転車エルゴメーターを用いて、各症例毎に負荷量設定、symptom limit まで行った。測定パラメーターは気流量(\dot{V})、換気量(V)、心拍数(HR)、酸素飽和度(SaO_2)、胸腔気量変化量(V_{rc})、腹腔気量変化量(V_{ab})。 V_{rc} 、 V_{ab} は Konno-Mead ダイアグラム上に示して換気パターンを検討した。同一条件の運動負荷を十分な間隔をおいて空気呼吸時と100%酸素吸入時とで施行した。

〔結果〕空気呼吸時、 SaO_2 は安静時平均97.0%で、運動中止時には平均94.3%と低下傾向は認めるものの1症例を除いては symptom limit の時点で SaO_2 は90%以上。酸素吸入時は、安静時 SaO_2 平均98.7%、運動中止時 SaO_2 平均98.7%と殆ど不変であった。2症例を除いた4症例で自覚症状の改善を認め、これらの例では運動耐久時間は空気呼吸時平均334秒、酸素吸入時平均540秒と約1.6倍延長した。胸・腹壁の気量変化量から検討した換気パターンからは酸素吸入時は空気呼吸時に比し同一時間において吸気開始時の V_{rc} の減少が認められず、換気のループの開大も少ない非常に効率のよい呼吸であることがわかった。

〔考察〕息切れのある低酸素血症のない COPD 症例で酸素吸入がもたらす効果を運動耐久時間、自覚症状、および胸・腹壁の換気パターンから検討した結果、酸素吸入は症状の改善に役立つことが推測され、また酸素の呼吸筋の動態に及ぼす作用が自覚症状の改善をもたらす1因子である可能性があると考えられた。

6. Bruce protocol 完走者における酸素摂取量ファーストピーク値の検討

(第二病院小児科) 多田羅勝義・片海優子・
河野宏子・若杉訓世・村田光範

〔目的〕Bruce protocol 完走者における酸素摂取量ファーストピーク値 (FPV) を検討した。

〔方法〕当科においてトレッドミル運動負荷試験 (bruce protocol) を行なった小児のうち、10歳以上の心肺機能正常と判定できた23名を対象とした。対象群を、完走群 (21分) 11名 (男児：6名、女児：5名)、非完走群12例 (男児：6名、女児：6名) に分けた。年齢は両群間で差はなく、また肥満児は対象には含まれていない。完走群を運動熟練者として両者の酸素摂取量 FPV を比較検討した。なお完走者はほとんど運動クラブ所属者であった。非完走者の運動持続時間は