

あおやぎ

No.252

2013年1月

福



2012.11.15 ドクターヘリ就航式

救命と機能再建とー外傷診療の現場からー ②

体外衝撃波結石破碎治療(ESWL)について ④

ドクターヘリ就航式 ⑥

やまがたピンクリボンフェスタ2012 ⑦

外来診療案内 ⑧

県立中央病院の理念と方向性

〈理念〉

県民の健康と生命を支える安心と信頼の医療

- ・患者の権利と意思を尊重し、高度で良質、適正な患者中心の医療を提供します。
- ・医療従事者としての倫理綱領を守ります。
- ・最適ながん医療と生活習慣病対策を推進します。
- ・信頼される救急医療を提供します。
- ・地域医療、福祉との連携をします。
- ・将来を担う医療人の教育、育成を行います。
- ・公共性に配慮した健全な病院経営を目指します。



救命と機能再建と — 外傷診療の現場から —

整形外科 ● 根本 信 仁

外傷とは？

みなさんは外傷と聞いて何を思い浮かべますでしょうか？そもそも外傷とは一体何でしょうか？外傷というのは医学的には外的要因により組織や臓器が損傷されるものであり、一般的には“けが”ということになります。英語では trauma (トラウマ) と呼ばれています。その外傷の中にもいくつか分類があり、例えば臓器別に言えば、頭部外傷、胸部外傷、腹部外傷など、さらに身体の複数の部位に外傷が及んでいる場合は多発外傷 (polytrauma) と呼んでいます。今回はこの外傷について現在の日本の外傷の現状、外傷医療体制についてみていきたいと思います。

外傷の統計

まず外傷ですが、いったい日本ではどの程度発生しているのか、そして私たち国民生活にどのような影響を与えているのかを考えてみたいと思います。平成23年の厚生労働省の人口動態統計において日本人の死因を見てもみると、1番目は悪性新生物 (がん)、2番目は心疾患、3番目は肺炎、4番目は脳血管疾患、そして5番目に不慮の事故が入っています (この順番は年によって変動があります)。この不慮の事故の中に外傷が含まれており、日本人の死因の中でも比較的高い順番にあります。そしてさらに細かく見てもみると、5~14 歳では不慮の事故及び悪性新生物が、15~34 歳では自殺及び不慮の事故が多く、35~49 歳では悪性新生物及び自殺が多く、年齢が高くなるにしたがって、悪性新生物の占める割合が多くなります。これらのデータから年齢が比較的若く、将来のある方や生産年齢であり、一家の大黒柱である方が外傷を含めた不慮の事故で亡くなっていることが分かります。

さらに警察庁交通局の交通事故発生状況の推移でデータを見てもみます。高度経済成長を遂げていた昭和30年代から40年代にかけては交通事故死者数が急激に増加し交通戦争と言われておりました。ピーク時 (昭和45年) は年間16,765人の方が交通事

故で亡くなりましたが、平成23年中の交通事故による死者数は4,612人となり減少傾向です。しかしながら負傷者数を見てもみると昭和45年には981,096人であり、平成23年には854,493人と死者数の減少に比較して減っていないことが分かります。これから読み取れることは、助けられる命が増え死者数は減っているがけが人は大きく減っていない、また、助けられる命が増えてはいるが、逆に後遺症を残して生存している可能性もあります。これらの要因として①交通法規の整備、交通違反の厳罰化による抑止効果、②自動車の安全性の向上、③救命救急医療の進歩などが挙げられるかと思っています。

日本の外傷医療の発展と現状

では、次に日本の外傷医療の現状についてみていきたいと思います。交通戦争まっただ中の昭和42年に日本初の救急施設 (特殊救急部・災害外科) が大阪大学医学部附属病院に開設されて以降、救命救急センターをはじめとした救急医療体制が整備されて参りました。現在日本には2011年12月1日現在計245施設の救命救急センターが設置されています。山形県にも当院を含め3つの救命救急センターが設置されており、昨年当院救命救急センターを受診された救急患者16419人のうち、約19%にあたる3119人が外傷患者でした。これらの救命救急センターなどの設置により日本の救急医療体制、外傷診療体制は十分かと思われていたのですが、2000年代に入り、私たち外傷診療に携わる医療関係者にとって衝撃的なデータが出されました。2001年度、2002年度厚生科学特別研究「救命救急センターにおける重症外傷患者への対応の充実に向けた研究」では、全国の救命救急センターにおける外傷診療の実態調査を行い、病院到着時に生命兆候を有していた外傷死亡例の約4割が避け得た外傷死 (PTD, preventable trauma death) の可能性があるという結果が報告されるとともに、外傷診療水準に関して大きな地域間格差および病院間格差のあることが分かりました。これはすなわち、外傷患者の

4割が医療体制の不備などにより助けられるはずの命が助けられなかったということであり、同時に同じ日本国内でも助けられる地域とそうでない地域が存在するという事実です。

そのような状況下で日本救急医学会、日本外傷学会が中心となり、外傷初期診療ガイドライン(JATEC: Japan Advanced Trauma Evaluation and Care)が開発されました。いつ、どこで、誰が診療を行っても均一な外傷診療が行えるように開発された診療プログラムであり、off-the-job training といって講義、シミュレーションを通して診療手順、技術を学ぶことに特徴があります。さらに現在 JATECの他に主に救急隊員を対象にした病院前外傷教育プログラム(JPTEC: Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care)、看護師を対象とした外傷初期看護セミナー(JNTEC: Japan Nursing for Trauma Evaluation and Care)が存在しています。

前述の JATECをはじめとした外傷診療ガイドラインにより日本においても外傷診療については徐々に理解が広まってきました。しかしながらまだまだ欧米に比べて遅れを取っているのが現状です。1971年にアメリカイリノイ州で外傷センター整備基準が示され、その後、全米に外傷センターが設置されることとなりました。アメリカだけではなく、ヨーロッパでも同様の外傷センターが整備されつつあり、そのことを考えると欧米に比べて30年以上遅れているということになります。そもそも欧米における外傷センターとは、あらゆる外傷患者に対し、予防から初期治療、根治的治療、そしてリハビリテーションまでを一貫して行う施設であり、24時間、365日対応できなければならないとされています。

さて、わが国においてはどうなっているのでしょうか。日本においても近年外傷センターが設置されてきました。北海道や関東、関西、九州地区に徐々に出現しておりますが、山形を含めた東北地区にはまだ存在していません。

外傷医療の今後

近年では避け得た外傷死(preventable trauma death)だけではなく、さらに避け得た機能障害(preventable trauma disability)の予防に努めるべきであるとの考えもあります。外傷後の後遺障害を極力予防し、早期の社会復帰を目指す考え方

です。質の高い外傷医療を行うには、整形外科や救急科だけではなく、院内の複数科、院内の各部署(集中治療部、手術部、輸血部、放射線部、リハビリテーション部など)との緊密な連携も重要です。さらに外傷死の減少は勿論のこと、機能障害を減少させ早期社会復帰を実現するため、早期からリハビリテーションの介入が必要です。当院でも多発外傷患者をはじめとして集中治療室入室中、人工呼吸器管理中であっても廃用症候群や関節の拘縮予防、さらに呼吸理学療法のため可能な限り早期のリハビリテーションを行っています。

私たち整形外科医は骨盤骨折、四肢の開放骨折等に対する創外固定、機能再建のための根治的手術、さらに早期社会復帰に向けたリハビリテーションなど、外傷患者に対して急性期から慢性期までを担当しております。これからも一層外傷患者の治療に対して日々研鑽を積んで参ります。今後とも県民の皆様の御理解と御協力を得られますように何卒宜しくお願い致します。



写真1: 骨盤創外固定(模型)

不安定型骨盤骨折の際に救命のため緊急で行い、骨盤の安定化、出血コントロールに寄与します。



写真2: 外傷センターの手術室

hot roomとも呼ばれ、緊急手術に備えます。(San Francisco General Hospital)

体外衝撃波結石破碎治療(ESWL)について

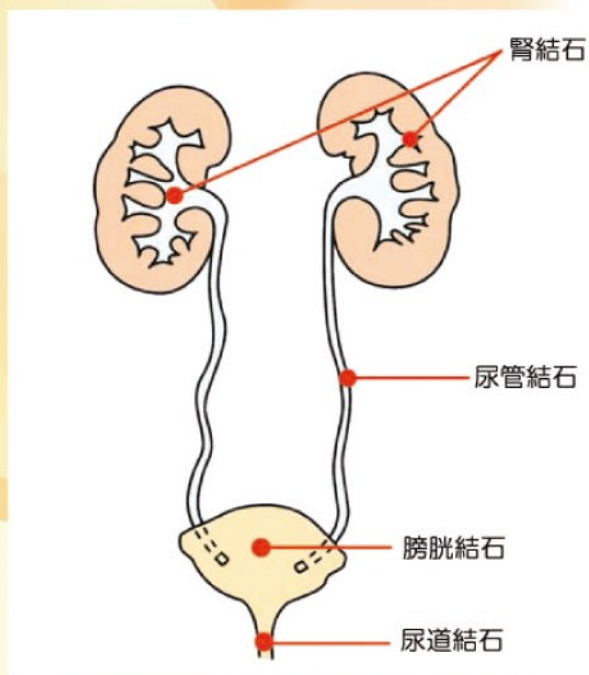
中央放射線部（泌尿器科） ● 菅野 理

尿路結石とは？

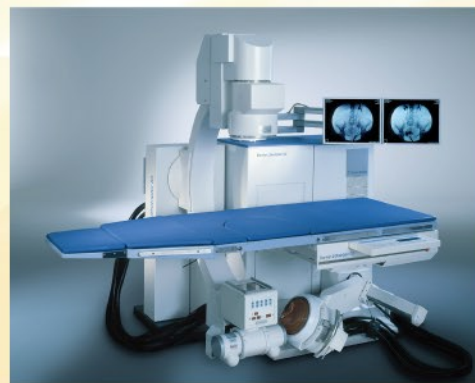
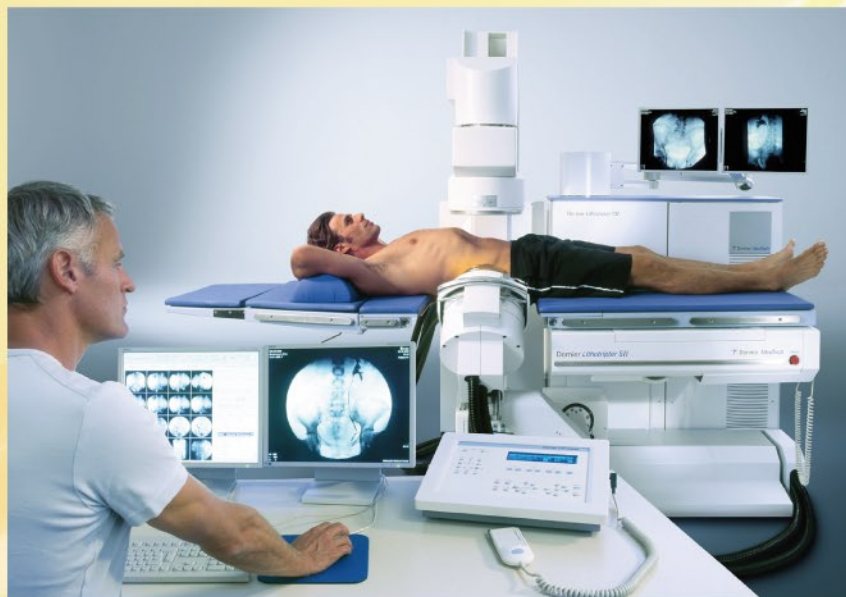
腎臓から尿管・膀胱・尿道に至る尿の通り路に結石ができる病気で、食生活の欧米化に伴い増加している生活習慣病の一つです。

こうした尿路結石の大部分は腎臓で作られます。約8割は小さいうちに尿と共に自然に排出されますが、残りの2割は腎臓や尿管などに留まったまま大きくなり、腰や腹部の激しい痛み・血尿などの原因となります。放っておくと腎臓の機能が低下することもあります。

大きさが5mm以下の尿管結石は自然に排出されることを期待して薬で治療しますが、8mm～10mm以上の結石は自然に排出されることが少ないため手術を必要とすることが多くなります。手術の方法には体外衝撃波結石破碎治療(Extracorporeal Shock Wave Lithotripter)と経尿道的結石破碎治療があります。



体外衝撃波結石破碎治療(ESWL)とは？



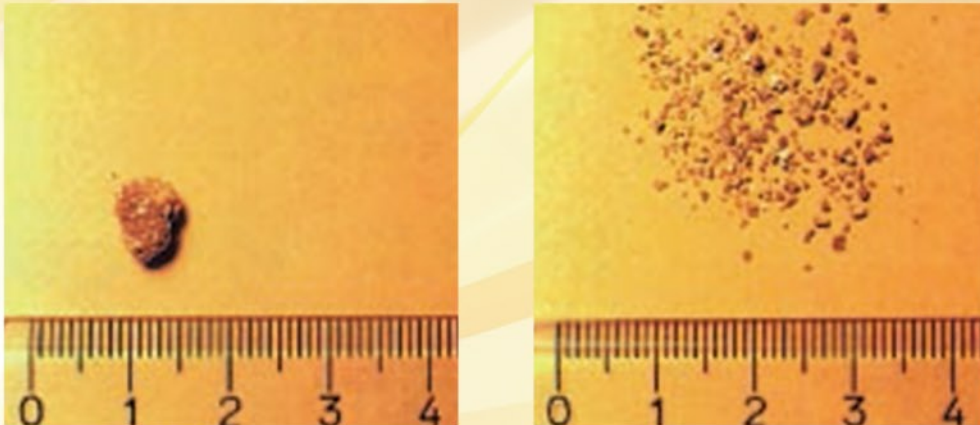
平成23年度に更新されたドルニエ社製のESWL装置(上)と治療の様子(左)

体外衝撃波結石破碎治療装置は1980年ドイツのドルニエ社によって初めて製品化され、日本には1984年に導入されました。その後改良が繰り返され治療効率がよく、疼痛がより軽くなってきています。

体外衝撃波結石破碎治療は最も負担の少ない治療法の一つです。音波の一種である衝撃波を体の外から結石に向けて照射し、筋肉や骨や他の臓器を傷つけることなく、結石のみを細かく破碎する最新治療法です。

腎結石と尿管結石が治療の対象になり、膀胱結石と尿道結石は治療の対象になりません。

腎・尿管結石(下図左)が治療により砂状に破碎された結石(下図右)は尿と共に自然に体外に排出されます。排出までの時間は患者さんによって異なりますが、多くは1~2週間程度です。



重大な副作用や後遺症もほとんどなく、現在では尿路結石の95%がこの方法により治療されています。

一回の治療時間は30分から60分で、10mm~15mm大結石の多くは一回の治療で破碎されますが、大きな結石や硬い結石は複数回の治療が必要です。

麻酔の必要はなく、初めての治療は一泊二日の入院治療になりますが、二回目からは外来治療も可能です。

経尿道的腎・尿管結石破碎治療とは？

レントゲンでははっきり見えない結石や比較的大きい尿管結石で体外衝撃波結石破碎治療が困難な場合や、尿管の通過障害があり体外衝撃波結石破碎治療で破碎されても結石が排出されないときの治療法です。

脊椎麻酔で内視鏡を尿道から尿管・腎臓に入れて結石を直接見ながらレーザーで結石を破碎して尿と共に排出させる治療法です。

脊椎麻酔をかけるため数日間の入院治療が必要です。

尿路結石の再発予防法とは？

尿路結石の多くは体を切らずに済む手術で治療できますが、再発率も高い病気なので再発予防を心がけることが大切です。

- 一番重要なことは水分の摂取です。特に夜間は水分不足となり結石の発生や成長しやすくなります。尿量が1500ml以上になるような偏りのない水分摂取が再発予防と小結石の排出につながります。
- カルシウムは適度に摂取する。尿路結石成分の大部分がカルシウムですがカルシウムの制限はよくありません。また過剰摂取もよくありません。
- 動物性蛋白質、砂糖、塩分を控えめにして尿中に排出されるカルシウムを減らす。など

偏りのない飲食物を適度に摂取することが大切です!!

ドクターヘリ就航式

ドクターヘリは、平成24年11月15日(木)10時に運航開始式を開催し、同日11時から山形県ドクターヘリが就航しました！就航までご協力いただいた多くの関係機関の皆様、厚く感謝申し上げます。

当日は寒さもあり会場をヘリコプター格納庫内にしましたが、知事をはじめ関係者約150人にお集まり頂き運航開始式を執り行うことができました。

式典では、主催者を代表して知事と県立中央病院長が挨拶を申し上げ、県議会議長及び医師会会長並びに山形大学附属病院長からご祝辞をいただきました。テープカットのあとは、ドクターヘリに搭乗するスタッフを紹介しました。フライトスーツを着用した搭乗医師7名(うち1名は救急業務中)及び搭乗看護師8名、そしてヘリコプター運航を受託している東邦航空(株)からパイロット及びメカニック並びにCS(コミュニケーション・スペシャリスト、格納庫に常駐)の7名、総勢22名をお披露目できました。式典が終了し、就航までの短い時間でしたが、内覧会を催してヘリコプターやその他施設を見ていただきました。

ドクターヘリは昨年3月に導入を決定してから、約1年半の短期間での就航が実現しました。関係者のご努力と県民の皆様のご理解に改めて感謝するとともに、これからはドクターヘリの効果が最大限に発揮されるよう、努力しなければなりません。今後とも関係機関と密接に連携を図りながら、円滑かつ安全な運航に努めていきますので、引き続きよろしくお願い致します。



Doctor-Heli

やまがた ピンクリボンフェスタ 2012

山形ピンクリボン運動実行委員会 事務局長 ● 工藤 俊

今回で第6回目を迎えた「やまがたピンクリボンフェスタ2012」は、天候にも恵まれ、過秋、おかげさまで無事に終了することができました。この紙面を借りて、ご賛同ご協力くださった関係各位に心から感謝を申し上げます。

振り返りますと、第1回開催の2007年頃は、「ピンクリボンって何のこと？」から初まる、馴染みの薄い状況でしたが、こうして年月を重ねる度、この運動が「乳癌の早期発見、早期治療の大切さを伝えるキャンペーン」であると、広く県民に理解され、確実に意識の向上が得られてきていると実感しています。また、これまで、山形県や県内各市町村と協働し取り組んできたことは、まさに、県民運動としても認知されつつあると、実行委員一同たいへん誇りにも感じているところです。

さて、毎年10月は、「ピンク・オクトーバー」と言い、日本も含め世界中で、こうした乳癌キャンペーンが展開する時期です。今回の「やまがたピンクリボンフェスタ2012」は、10月7日、山形駅西側の山形テルサと霞城セントラルビルを主会場に開催しました。企画の一つ、市民向け講演会では、乳癌ではありませんが生存率の極めて低い癌を乗り越えた、患者であり落語家でもある樋口強さんに「笑いは最高の抗がん剤」と題して、辛く厳しい治療体験を笑いに乗せて熱く嘸(はな)していただきました。また、恒例の文翔館と上山城のピンク色ライトアップ、マンモグラフィ&超音波による検診無料体験、メッセージゼッケンやピンク色のコスチュームを身にまとい市街を歩くピンクリボンウォーク®などの企画も行い、延べにして約600人の参加をいただきました。今回も、とても楽しく華やかなイベントとなりましたが、その中で、一人でも多くの方に「乳癌という病気や、検診の大切さ」の理解を深めてもらえるよう、私たちの願いを発信できたと思っています。



ご承知のように、近年、山形県でも乳癌という生命を脅かす病気は急増しています。命を守るには早期発見が重要であり、そのためには精度の高いマンモグラフィ検診の普及と、受診率アップがなにより急務でありました。今、県医師会や県内各自治体による取り組み、加えて国も「無料クーポン券」の政策などを打ち出し、一定の効果が得られてきています。ただ、受診率は、目標の60%には到底およびません。「ピンクリボン運動」についても、その意味は十分周知されてきていますが、実際に検診を受けるという行為には届かず、「認識と行動のギャップ」があります。これを埋めていくにはどうしたらよいか、それが、私たちの今の命題となっています。

今後は、これまで以上に関係団体と一丸となり、誰もが検診を受けやすいシステムの構築や、若年者への教育など、多角的に取り組んでいく必要性を感じています。どうぞ、引き続き、温かいご支援ご協力を重ねてお願い申し上げます。

(公式ホームページ <http://yamagata-pinkribbon.com/i/>)



外来診療案内

この病院で初めて診察を受ける時は

総合受付（初来院受付）に診察申込書と問診票及び紹介状（紹介状をお持ちの方）を提出のうえ、受付してください。なお、総合窓口受付開始時間までは所定の受付ボックスに入れてください。

再来の時は

予約の有無に関わらず、再来受付機で受付してください。受付票と診察券を受け取り、各科外来ブロック等にお越しください。（再来受付機は、午前7時30分からご利用になれます。）

各診療科を初めて受診する時は

総合受付（再診受付）に所定の問診票を提出のうえ、受付してください。

診察券をお持ちでない方は

総合案内又は、再診受付に申し出てください。診察券は全科共通で、永久に使用しますので大切に保管してください。

保険証は・・・

総合受付（再診受付）又は、各科ブロック受付に必ずご提示ください。初来院の方は保険証のご提示がないと全額自己負担になります。

- ①月が変わって初めて診察を受ける時
- ②保険証が変わった時
- ③住所・電話番号が変わった時

初来院受付時間

午前8:00～11:30

■ただし、眼科の水・木曜日の受付は、11:00まで

ブロック	診療科	診療曜日
A	内科	月火水木金
	循環器内科	月火水木金
	消化器内科	月火水木金
B	整形外科	月火水木金
	眼科	月火水木金
	歯科口腔外科	月火水木金
C	脳神経外科	月火水木金
	泌尿器科	月火水木金
	心療内科	月火水木金
	神経内科	月火水木金
D	産婦人科	月火水木金
	耳鼻咽喉科	月火水木金
E	小児科	月火水木金
	皮膚科	月火※木金
	形成外科	※火水木※
F	外科	月火水木金
	呼吸器外科	※火水※金
	心臓血管外科	※火水※金
放射線科	放射線科	月※水木金

※は休診日です。受付しておりませんのでご注意ください。

外来診察に係る再来患者さんの電話予約及び予約変更については、医療相談支援センターで受け付けております。

TEL 023(685)2620（13時～16時）

「かかりつけの先生」からのFAX予約も受け付けております。待ち時間も少なくてすみませので「かかりつけの先生」にご相談ください。

**FAX 023(685)2606（平日 8時30分～18時
土曜 8時30分～14時30分）**

身障者駐車場について

当院では屋根付きの身障者第1駐車場と救命救急センター前の身障者第2駐車場を準備しております。ヘリコプター格納庫の新設に伴い、身障者第1駐車場は移設になり、身障者第2駐車場は台数増加になりました。工事中はご不便をお掛けしましたが、皆様のご協力により完成しましたことを心より感謝申し上げます。

身障者第1駐車場は当病院が発行した「駐車許可証」をお持ちの方に利用して頂くもので、対象者は下記のとおりとなっております。利用を希望なされる方は、正面入口を入って左側（1階南東部）にある医療相談支援センターにご相談ください（土日祝日を除く午前8時30分から午後5時15分まで）。該当者には、「駐車許可証」を即時発行致します。

対象者

当院の定期受診者のうち、次のいずれかに該当する方又はその介護者です。

- ①身体障害者手帳1級、2級及び下肢3級所持者
- ②人工透析を受けている方（身体障害者手帳1級所持者）で、下肢又は体幹機能3級程度以上と認められる方

身障者第2駐車場は山形県が発行する「身体障がい者等用駐車施設利用証」をお持ちの方に利用して頂くものです。利用をご希望なされる方は、県庁健康福祉課等で手続きが必要となります。詳しくお知りになりたい場合は、医療相談支援センターにご相談ください。

なお援助が必要な方への迷惑となるため、許可証をお持ちでない方は身障者駐車場のご利用を遠慮頂くようお願い致します。

