

少年野球肘検診のご報告 —2015—

NPO 法人 北海道野球協議会医科学部会 船越 忠直

投球による肘障害には様々な病態がありますが、中でも離断性骨軟骨炎は小学生・中学生でも手術にまで至る可能性のある病気として重要です(図1)。この病気は軟骨の下の骨がはがれてしまう病気で、はがれてしまった骨軟骨の破片は関節ネズミなどと呼ばれます。この病気の恐ろしいところは、“沈黙の障害”ともいわれるように症状が強くでないわりに、病気そのものがどんどん進行してしまう場合があることです。さらに症状が出てから病院受診をするような段階では既に手術が避けられないことが多いことがわかってきました。一方で最近の超音波機器の性能が向上するにつれて検診を行うことで早期にこれらの病気を発見できることも報告されています(図2)。早期に離断性骨軟骨炎を発見し、適切な治療することで多くの選手が治療困難なほど症状が悪化することを回避できると考えられています。

もう一つは肘内側の障害についてです。野球選手には肘内側部の痛みが多いことが知られています。その原因は、骨の成熟した選手(中学後半から高校生以降)では靭帯の問題、神経の問題など様々ですが、小学生や中学生などの成長期野球選手では、肘の内側の靭帯が付着する部分が靭帯に引っ張られてはがれてしまう病態がおきることが多いです。

しかしどちらかというと、医療従事者の間ではこの内側の問題が前述の離断性骨軟骨炎より軽視される傾向があります。それは小学生、中学生では前述の離断性骨軟骨炎の障害に比べて手術にまで至るケースが少ないことや、変形の度合いが必ずしも症状と一致しない選手も多いからと考えられます。内側の骨に変化があっても少なくとも短期間(中学生ごろまで)では大きな支障なく野球ができる選手が多いことが、あまり重要視されていない大きな理由といえるでしょう。

近年、成長期の肘内側障害があると、約5倍以上も肘内側の靭帯再建手術のリスクが高いと報告されています。つまり、子供のころに肘内側の骨を痛めると大人になってから靭帯の手術をしなければ

ばならない可能性が高いこととなります。高校生や大学生、社会人と徐々にレベルが高い環境にうつると、問題を抱えながらでは十分なパフォーマンスを出せなくなってしまう選手が多いと考えられます。

我々は病気を早期に発見する機会を提供したいと考えて、2010年より北海道野球協議会が中心になり小学生野球選手を対象とした超音波を用いた野球肘検診を行ってきました。本年も H27 年 11 月 29 日、12 月 6 日、12 月 12 日の 3 日間にわたり、706 人の選手に野球肘検診を行いましたので、結果をご報告させていただきます。

参加者 小学 4~6 年生、中学 1-3 年生で野球検診を希望する選手 706 人

スタッフ 北海道野球協議会医学部会および整形外科医、理学療法士、超音波検査技師、
大学院生 のべ 120 人 (2 日間) (図 3)

内容 身体所見 (肩、肘の所見、全身の柔軟性など) および肘の超音波による検診

結果 706 人の診察を行い、病院への受診を勧めた選手は 221 人 (31.3%) でした。今回の検診では主に肘外側の離断性骨軟骨炎と内側の靭帯付着部の評価、肩、腰の痛みを行いました。一般的に肘の内側の障害が多いとされ、今回の検診では内側の障害は 189 人 (26.8%) で、4 人に 1 人の割合で所見が見られました。一方外側の離断性骨軟骨炎は 17 人 (2.4%) でした (表 1)。内側と外側の障害の両方を合併している選手も見られました。

離断性骨軟骨炎の疑いで病院受診を薦められた人数は 17 人、2.4% と決してたくさん的人数ではありませんが、手術にまで至る可能性のある病気のため特に注意が必要であるとお話いたしました。この病気は“沈黙の障害”とされるように、今回離断性骨軟骨炎の疑いを指摘された選手の 70.4% が現在は痛くないと答えています。さらに、これまで全く痛みがなかったと答えた選手も 15% いました (表 2)。この結果から痛みの有無のみでは肘障害の有無は判定できないということがわかります。つまり痛みがなおったから、問題ないわけではないと言えます。また、一般的に投球回数が多いほど離断性骨軟骨炎になりやすいと言われていています。今回の結果でも投手 (兼任も含む) が 60%

を占めていました(表2)。また学年では5,6年生に多く見られました。一般的には6年生が多いとされていますが、今回の検診では5年生にも同じような結果が見られました。これまでの報告では他の因子として身長が高いこと、球速が早いことなどが考えられています。選手によって軟骨、骨の強度にはそれほど違いがあるわけではないので、早いボールをたくさん投げる選手の肘に負担がかかるのは当然ですね。

今後の課題としては、この検診が実際の治療に生かされていくことです。そのためには、検診を受けて頂いたあとに実際に病院受診をしていただきたいと思いますと考えております。病院での診断と検診結果と照らし合わせることで、検診の正確性を向上させたり、地域の医療機関と検診とのネットワークを作ったりすることにつながり、最終的に選手に還元できると信じております。

来年度以降は検診対象の地域を徐々に拡大していく予定です。どうぞよろしくお願い申し上げます。最後にこの場をお借りいたしまして、ご協力いただきました軟式野球連盟の役員、ならびに各チームの監督、選手、保護者、当日参加して頂きました多くのスタッフの方々に深謝申し上げます。

表1

	超音波異常所見(人)	(%)
参加人数	706	
外側障害	17	2.4
内側障害	189	26.8

表2

離断性骨軟骨炎		
痛み	(人)	(%)
痛くなったことがある	12	70.6
今も昔もなし	4	14.8
ポジション	(人)	(%)
投手	8	47.1
捕手	4	23.5
内野手	4	23.5
外野手	1	5.9
学年	(人)	(%)
4年生	4	23.5

5年生	7	41.2
6年生	4	23.5
中1	0	0
中2	1	5.9
中3	1	5.9

図1 離断性骨軟骨炎

赤矢印が軟骨下骨が剥がれているところです。

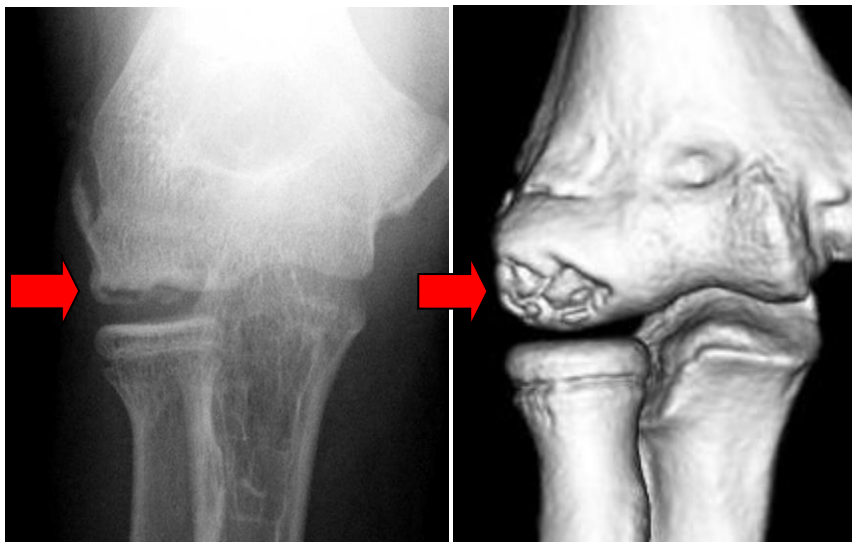


図2

超音波により早期の軟骨下骨の変化がとらえられるようになりました。



図3

たくさんの選手およびスタッフにより検診が行われました。



