

第 73 回信州上肢外科研究会

US セミナー

日時 平成 30 年 11 月 24 日土曜日 午後 2 時半~18 時 30 分

場所 岡谷市民病院 3 階大会議室 <https://www.okaya-hosp.jp/>

今回は特別企画としてエコーセミナーを開催しました。現在外来診療でかかせないエコー診断。その基礎と応用を皆さんと一緒に勉強しましょう。上肢外科のエキスパート達はどのようにエコーを使って診療に役立てているのか。その実際を 5 人のドクターが実演した

参加者 23 名

。

1. 症例検討会 座長 鴨居史樹

① 上腕三頭筋腱皮下断裂の 1 例. 岡谷市民病院 上甲巖雄

術後リハビリ 早期運動療法は検討したか？

この方に関しては PD もありあえて 4 週固定とした。
患者の理解が重要。

中村：みたことないが患者因子についてはどうか？

年齢とか。

注射の報告、スポーツをやっているとか、数がすくなくあまりはっきりしていない。

保存療法はどうか？

伸展位でどの程度断端がつくかどうかが重要。

神平：まれな症例

野球選手 直たつ外力 若い患者だった。

頻度は全腱損傷の 4% くらいという報告がある。

土田： リハについて。 特殊な例 運動をする際に
自動運動からか？ 他動からか？

同時収縮がおこらないように注意

松田 アキレス腱だと透析患者で avulsion がある。 腱が引っ張られたのではないか？ 2.9 の jaggar knot では太すぎるか？もつと太くても良かったと思っています。 骨が弱すぎると言う事でもなかった。

神平：高齢のヒトだと avulsion。大腿四頭筋も同じか？

癒合が大事なので、固定がながくてもよいと感じた。

林： アンカー

骨の新鮮化はしたか？ した。腱板と同じように。

装具はヒンジ付きで行った。

② クローン病患者に発症した化膿性肩峰下滑液包炎の1例

岡谷市民病院 内山茂晴

神平：31歳で 化膿性関節炎、広範囲腱板断裂： 鏡視下で洗浄して沈静化した。 肩の機能はよいため手術希望なし。

持続洗浄はしなかったのか？

ドレーンを入れて洗浄を何度か試みた。

最近行った肩関節炎では3回関節鏡で関節内の洗浄を試みた。

神平：ステロイド注射で感染した可能性はないか？

その可能性は否定はできないが経過からはそうではないだろう。

百瀬：DMのある化膿性肩関節炎にたいして関節鏡で洗浄して沈静化した。 関節鏡視下での手術が良い。

中村：免疫抑制剤を使っているのでCRPはどの程度参考になるか？

術後上昇して下がってきているので炎症を反映していると考えられた。

2. 臨床研究報告 座長 中村恒一

新鮮外傷性肘関節脱臼に対する徒手整復困難症例の検討

多施設研究 北アルプス医療センターあづみ病院 磯部文洋

山崎：前方関節包が残っている Type 1

とすると整復方法を考えるべきで、屈曲位で整復操作をしたらどうか？

磯部、中村：損傷が全くないということはなく、損傷の程度の問題化。 最初から伸展位で行ったので屈曲位で行ったらできた可能性はある。

山崎：軟部組織のみの問題ではなく、骨性の要素もあるのではないか？

林：牽引はどの程度行ったか？ 1例目は牽引したがもどらなかった。

2例目は牽引せず過伸展して戻した。

牽引をかけると突っ張ってしまうので整復やりづらくなる。

過去の文献だと介在があるといわれているが、今回の症例ではそのようなことはなかった。

3. US セミナー 座長 土金 彰

①USの基礎 まず何をみているのかを知る必要があります。

SIGMAX 超音波担当 大槻宏芳

USについて基礎から実際の臨床まで幅広くご講演いただいた。

② USの臨床応用編

長野市民病院 松田智

長野市民病院での症例

OCD はよく見えるが術後の経過観察ではいつ治癒したかがわからないのであまり有用とはいえない。

腱板断裂では MRIのほうが診断率がたかいだろう。

神平：肩関節の超音波検査についてMRIに勝ることを追加します。

腱板断裂は、基本的に棘上筋腱棘下筋腱断裂ですが、かなりの頻度で肩甲下筋腱断裂が合併しています。完全断裂は少なく、上方1/2の完全断裂あるいは関節面断裂が主です。関節鏡視すると肩甲下筋腱上縁の、いわゆる「superior band」の張っている感じのないことからわかります。

鏡視を進めると、患肢を内旋してやっとFoot print近くで関節面断裂のあることがわかります。このような例では、長頭腱下面の損傷（grooveの方までたどらないと見えません）や肩甲下筋腱断裂部に長頭腱がはまりこんだり整復されたり、この部でfrictionする例があります。（これはオープン手術では確認できません）肩甲下筋腱は腱板疎部を介して棘上筋腱連続しているので、棘上筋腱を縫合しても肩甲下筋腱断裂を放置すると棘上筋腱縫合部にもストレスがかかり、再断裂の一因になるのではと考えています。このため、肩甲下筋腱断裂は縫合すべきと考えています。肩甲下筋腱断裂例では長頭腱の変性、断裂が合併しているので、長頭腱は腱切離あるいは腱固定し、grooveに2本糸付きアンカーを1本打ってdouble rowで修復すればよいと思います。

この肩甲下筋腱断裂は、MRIでは評価しにくく、超音波で動的に見るとわかることがあります。また、長頭腱の偏位も動的に見るとわかることがあります。さらに長頭腱の肥厚、断裂の有無も超音波でわかります。

なお、肩甲下筋腱断裂は、診察で内旋筋力の低下、belly-press testでわかります。腱板断裂の患者の診察に際してはこれもみておくことが必要だと思います。

後骨間神経もよくみえる。

あづみ病院 中村恒一

動画でとれた疾患を提示

ばね指：PIP 屈曲拘縮と MP での腫れが相関する。

ドケルバン：US 下で注射している。

肘部間症候群：絞扼部位がよくわかる。肘屈曲位で。

イソジンがプローベによくないといわれている。黄色くなってしまうが大丈夫。

PIONP： ガングリオンの症例

US 下で穿刺してケナコルト入れると再発少ないかも。関節内にいれてもよい。

Glomus 腫瘍は US 診断有用

伸筋腱脱臼、腱鞘断裂などの症例を提示。

DRFx ロッキングプレート後の FPL 腱断裂例

CTS 母指球をみる。

岡谷市民病院 鴨居史樹

RA に対する US について

Treat to Target

3 か月で 50% 6 か月で寛解

早期診断早期治療

そのため US 有用

パワードップラー画像は患者がよくわかる

主にみるのは腫れている関節

岡谷市民病院 田中学

神経ブロックの話し

麻酔科の観点から

最高の麻酔は局所麻酔である

局麻の歴史

1884年 コカイン

1884~腕神経叢ブロック

プロカイン

USブロックの歴史

1990 湾岸戦争 ポータブルエコー開発

1994 鎖骨上ブロック

2005 日本麻酔科学会で取り上げられた。

伝達麻酔の実際について

リドカインとロピバカインを混ぜるか？

整形外科医は混ぜることが多い。

麻酔科医は 単独で使う事が多い。

局麻中毒： 中枢神経毒性、心毒性

鎮静を併用しても良い

合併症 機械的損傷、神経内注入に注意

放散痛＝神経障害 ではない。Sheath 内に大量の麻酔薬を入れるのは注意。

ドーナツサイン 神経周囲に麻酔薬が均一に拡散する様子。

Sclerotome、 dermatome.

岡谷市民病院 内山茂晴

後骨間神経くびれの1例。USが 診断に役立った。

神経移植しなくても 直接縫合ではだめか？ 神経に緊張がかかり、損傷しやすくなると思う。移植を選択。

神経剥離のみでは？ 病理では神経線維の連続性あったので、剥離のみでも行けた可能性は否定できない。しかし、以前前骨間神経麻痺でこのような症例で剥離のみを行った例では術後回復がみられなかった。

どの程度切除すべきか？

特に決まりは無いと思うが、2~3cm であれば移植しても回復すると考えられるためその程度で。今回は3cm 切除した。

③ US の実際

機器 4 台(SIGMAX)を用意。 正常ではここまで見える、という感覚をみなで共有した。

場所は 岡谷市民病院 3階大会議室です。久しぶりの大学外開催であった。。

主催：信州上肢外科研究会 協賛：中日本メディカルリンク株式会社、日本シグマックス株式会社