

第二回 かわごえこども心臓セミナーが、2016年3月12日 土曜日に開催されました。

記録：小児循環器部門 准教授 増谷 聡

埼玉医科大学総合医療センター小児循環器部門が、看護部、MA部門の協力のもと、14時半から16時半にかけて、埼玉医科大学総合医療センター大講堂で本セミナーを開催しました。

次代を担う、心臓、医学、生命科学などに興味のあるお子様に、循環・蘇生・命について学びと経験を提供し、育成に貢献することが目的です。

クロスエフェクト社から心臓模型をたくさんお借りしました。日本光電からAEDトレーナーをお借りしました。多大なご協力に感謝申し上げます。

定員の32名を超える35名の児童さん・生徒さんのご参加を得ました（うち1名発熱で欠席）。休日に自発的にご参加いただいたお子さん達が、最後まで目を輝かせて参加してくださいました。

保護者25名と、14名の来賓（心臓病のこどもを守る会2、医師3、看護師6、理学療法士1、小学校教諭2）にもご聴講・ご見学頂きました。

14:30に開会し、まず先崎秀明教授より挨拶がありました。

「面白いことをたくさん持ちかえってください。面白いことは日常にもたくさんあり、つまらないことや、嫌なことも視方を変えると楽しいことになら変わります。そうすると人生が楽しくなります。」そんな語りかけも印象に残りました。

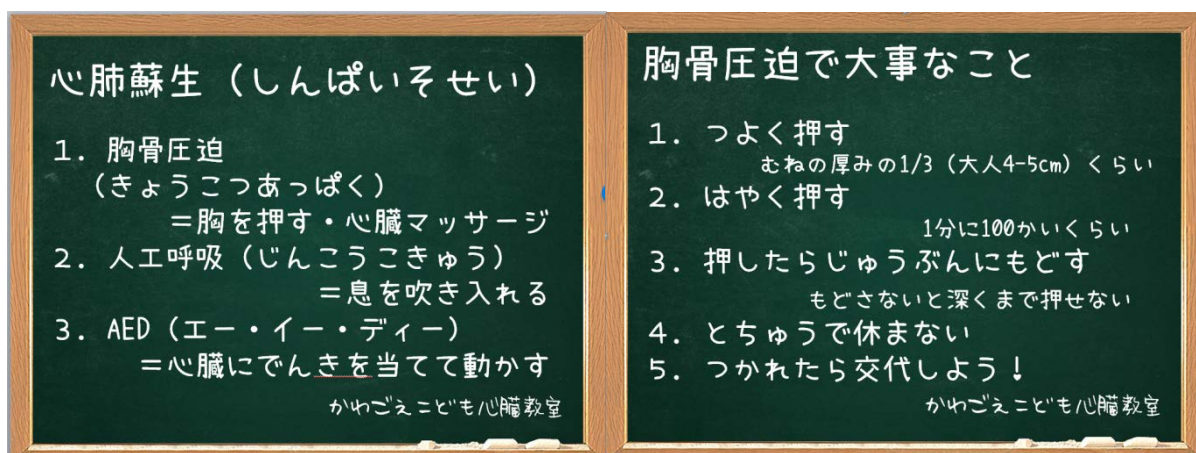


実技につながる30分の講義、1時間の実技、最後に考える30分の講義、合計二時間のプログラムです。

14:35より講義

1. 心臓の働きと心肺蘇生（石戸博隆講師・AHA公認PALSインストラクター）

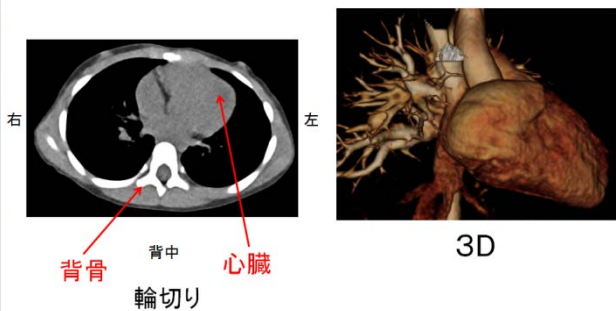
心臓がどんな働きをしているか、止まってしまうとどうなるか、からはじまりました。胸骨圧迫、人工呼吸、AEDの考え方や実践のポイントが語られました。



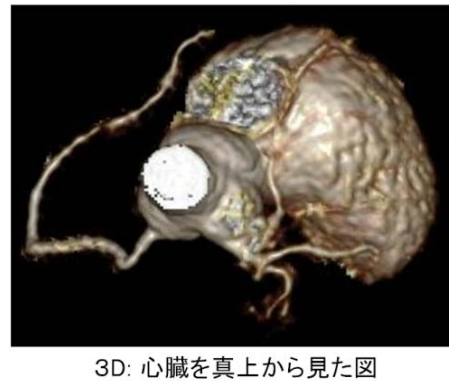
2. 心臓の画像 (岩本洋一助教)

心臓の X 線、CT、MRI についてです。最近はとてもきれいな画像が 3D でも観察できるようになり、どんどん進歩する画像診断です。

CTで心臓はどう見えるの？



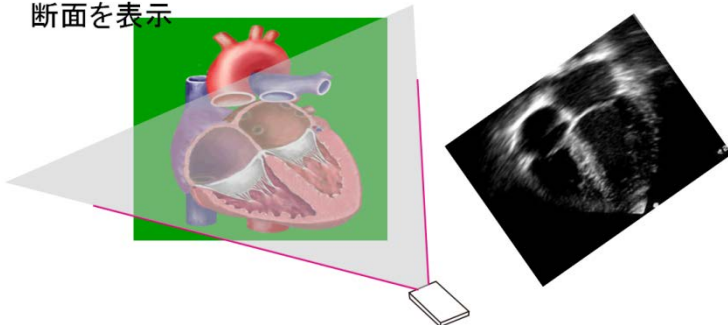
MRIで心臓はどう見えるの？



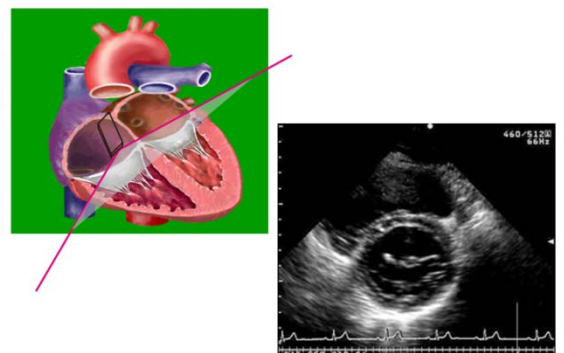
3. 心臓の超音波 (桑田聖子助教)

実際に実技で超音波を使う前の解説です。立体の心臓を平面で切り取って、その断面をみるのが心エコーです。四つの部屋が一度に見える断面（四腔断面）、心臓の輪切りの断面（短軸断面）はどういう平面で切ったらよいのでしょうか。そのようなことが語られました。

エコーは、立体をプローブの平面で切った断面を表示



心室を輪切りにする短軸断面



15:00-16:00 実技

実技は、4つの体験を4班に分かれて行いました。

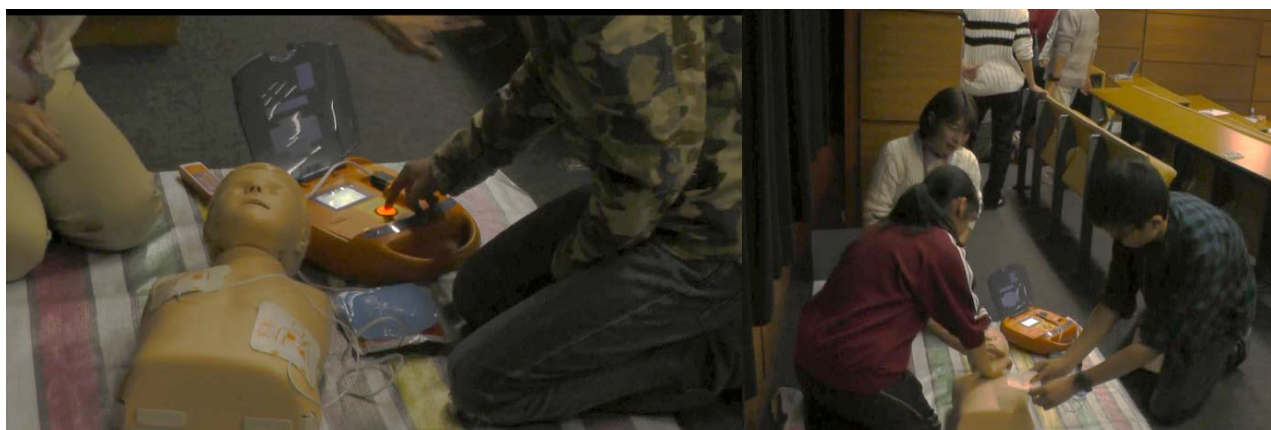
a, 人形に心臓マッサージ (胸骨圧迫)・人工呼吸をやってみよう

見るのとやるのは大違い。胸骨圧迫と、フェイスシールドを用いての人工呼吸を体験しました。皆さん肘を伸ばして、胸骨の真ん中を、1/3の深さまでしっかりと押して、しっかりと戻していました。リズムについても体得しました。疲れたら交代する大切さも、よく体感できました。



b, AED をやってみよう

倒れている人のところに AED が運ばれてからの手順を、各人が体験しました。電源を入れ、音声ガイドに従い、パッドを貼り、まわりへの注意を行いながら、指示に従って放電ボタンを押しました。その他の注意点についても学びました。



c, 心臓立体模型で立体イメージと血液の流れをつかもう

心臓の立体模型を自ら手に取り、やわらかい棒を通して、実際の血の巡りや、心臓の部屋、弁の構造について理解しました。心臓の四つの部屋がみえる断面（四腔断面）をみる平面を出すには、心臓をどのように切ればよいかを、立体のなかで理解しました。



d, 超音波で心臓の動きを観察しよう

みなさん上手な心臓の四つの部屋がみえる断面（四腔断面）や輪切りの断面（短軸断面）を描出し、自分でとったエコー画像を手も入れました。自ら超音波を行い、心臓の動きや、カラーで血流を捉える体験は、とても面白かったようです。



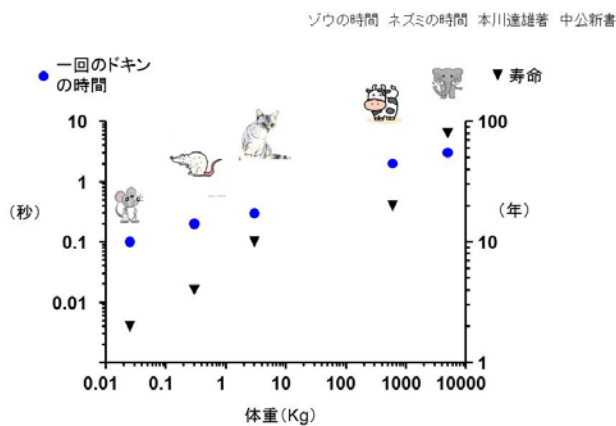
皆さん、実技でやってみて、理解が深まり、興味も深まったようでした。各人の席に戻り、残り 30 分の講義の聴講です。

16:00 講義

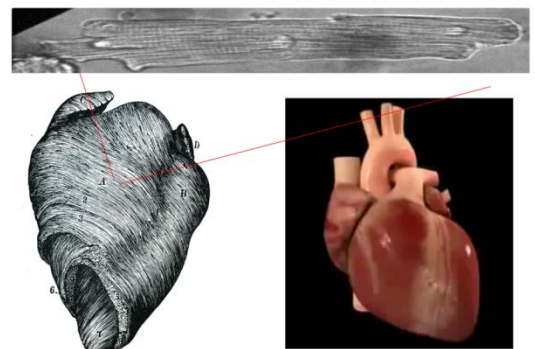
4. 心臓の不思議（栗嶋クララ非常勤講師）

心臓がどのように力を出し、どの位の血液を出しているか？ 血圧って、何？ どのようなリズムで打っているの？から始まりました。ネズミからゾウまで、哺乳類の心臓は 20 億回打って止まるはなしや、一つ一つの心筋細胞の動きが、心臓全体で協調して、大きな仕事につながっていることも解説されました。一生休まない心臓、すごいですね！

哺乳類は、一生に20億回打つ



一つ一つの心筋細胞



一つ一つの心臓の筋肉をつくっている細胞の伸び縮みが合わさって、心臓全体が効率よく協調して血液を送り出しています。これによって先ほどの勢いで押し出す力を作り出しているのです。

5. 学校生活と病気 (大津幸枝認定看護師)

学校生活の中で、病気をどう考えたらよいか、病気で頑張っている仲間を、どう思い、どう声かけをするか、あるいは自分の病気と必要な制限をどう周りに伝えるか、を考えました。心機能からみた運動制限の話や、病気があっても心は変わらないという話もありました。

心臓病であり得ること

- ◆ 傷 (手術を頑張ったあかし)
消えないよね…

- ◆ 欠席が多い
不調…頭が痛い。
病院に行く。
今日は採血がある～ (><)

- ◆ 体育の見学 & 運動制限

さぼってるわけじゃないよ!
体をまもるために大事だって、病院の先生に言われてるんだ!



みなさんだったら、太郎くんにどんな声かけをする?



太郎くんは、自分の病気をみなさんへどんなふうに伝える?

病気があってもなくてもあなたにしかできないことがあります

ひとりひとりが、特別な存在!



みなさんにとって「あたりまえ」は?
ひとりひとり、違ってあたりまえ!

6. 命の話 (増谷聡准教授)

一人一人がものすごく少ない確率で産まれた奇跡的な命であること、お母さんが命がけで産んでくれたこと、赤ちゃんも出生の適応を頑張ったこと、自分もほかの人も大切な命であること、命には終わりがあることなどが話されました。命を大切にする=充実した時間を生きることという提起がなされました。命について考えることは難しく、答えも一つではありません。家族で命について、話し合っていていただく宿題が出されました。

宿題

人のお産は、
うまくいって当たり前ではなく、
今でも命がけ

- あなたが生まれた時、お父さん・お母さんがどのように感じたか、聞いてみてください。
- 命について、家族でよくお話をしてみてください。

これで会は終了となりました。皆さん、二時間の講義・実技のプログラムを真剣にこなし、受講証を獲得し、解散となりました。

ご参加いただき、どうもありがとうございました。来年も開催いたします。