

第10回ねごろ医用実学研究会講演会(H31.3.9実施)アンケート集計

	設問⑧ 臨床工学技士の業務について、この講演会で初めて知ったことは何ですか？
1年生	自分が思っていたよりMEの仕事内容が多くなっていた。 臨床工学技士の業務に、オペ場看護師の業務や医療ロボット「ダ・ヴィンチ」の操作、麻酔補助なども含まれるということ。 世間一般的には、病院で透析をするより在宅血液透析の方が不安や嫌なイメージがある。しかし、研究結果から見ると在宅治療による生存率の方が高く、今後より広めていけるように自分ができることをしていきたいと思った。 在宅治療は治療費が安いということ。在宅治療では、患者が中心になり治療していくということ。そして、週3回4時間というのが決まっているわけでもないということ。また、透析は健康になるということが一番の驚きでした。 臨床工学技士に保険があるということ。在宅医療の現状。長時間の透析ができること。 臨床工学技士がやってはいけない業務が多いと知った。病院によっては、人工透析や人工心肺以外にも内視鏡のサポートもすると知った。透析は週3回4時間が絶対だと思っていたが、実際は長ければ長いほど効果が出るということも分かった。 思っていたよりNG行為が多い。在宅血液透析についてたくさん知ることができた。昔は人工腎臓も透析も技術が低く、救える命は少なかったということ。 臨床工学技士が行ってもよい医療行為と、してはいけない行為があることは既に知っていたが、薬の投与やレントゲン等、具体的な禁止行為を初めて知った。 現在臨床工学技士ができることは限られていて、シャントの穿刺や抜刺はいいのに、点滴などがダメということ。 透析は週3回4時間では不十分で、いろいろな合併症が起こること。それを解消する方法の1つとして在宅透析があるということ。 臨床工学技士がダ・ヴィンチの操作をするなど、業務がだんだん増えてきていることは初めて知りました。 日本だけでなく海外の在宅血液透析においてどういった方法がとられているか、透析全体のことについてよく学ぶことができたと思います。 臨床工学技士ができないこと、やってはいけないことも実際の現場では行われている。 在宅医療を行うにあたって、MEや看護師は精神的なサポートや正確な状況判断が必要になってくる。 また、透析の治療費がとても高額だということ。 臨床工学技士は業務以外のこともこなさなければならないこと。 透析ができる前は、延命しかできなかったこと。患者との接し方。 自分が思っているよりもいろいろな業務に関わっていることを知った。臨床工学技士ができることと出来ないことの境目が難しいと思った。 外国では腎臓は移植しているのがほとんどである。十分な透析をするためには、在宅透析が一番である。患者の希望に合わせて透析を支援する。また、透析中に何かあればすぐに終了する。 週3回4時間の透析では全然足りない！理想は1日おきに透析するのがよい。 自分が思っていたよりも病院での業務内容がたくさんあり、どの業務も患者の生命に直結するということを知りました。
2年生	臨床工学技士の業務として現在講義で学んでいること以外のことも、実際は行っていることを知りました。 透析における不眠、抑うつ症状等副作用だと思っていた症状が、実際は透析不足における尿毒症の症状であるという事実。 患者のライフスタイルに準じた透析治療があることを初めて知りました。透析に対する考え方が変わりました。 在宅医療を行う時に技士や看護師が行くのは想像できたが、水道や電気なども打ち合わせしているということを知り、大変驚いたが納得した。 日本には優れている点があるのに、英語を話せないだけで国際的な会話を進められないので、英語力を鍛えねばならないと感じた。 また、透析については、やり方ひとつで患者に苦痛を与えてしまうことが分かった。

第10回ねごろ医用実学研究会講演会(H31.3.9実施)アンケート集計

設問⑧	
臨床工学技士の業務について、この講演会で初めて知ったことは何ですか？	
2年生	在宅透析についてはほとんど何も知らなかったもので、メリット・デメリットや現状を初めて知りました。透析治療について、私自身も苦しいイメージがありましたが、それは透析不足だということを知り、イメージ払拭と在宅透析の普及の重要さを考えさせられました。 今では386人に1人が透析治療を受けているが、50年前は透析治療は高額であったため一般庶民には手の出せる治療ではなく、死を選択する患者が大半だったことを知った。 何十年も透析の形態が変化していないこと、世の中の透析イメージが悪く尿毒症の患者で透析をしたいと思う人が少ないこと。 医療現場で働く際、臨床工学技士として講義で学んだ業務をこなす必要があるのはもちろん、それ以上を求められる大変さ。 実際の現場では、臨床工学技士の仕事以上のことを求められているのだと思った。 透析治療費の問題。新しい透析治療の形。在宅透析の普及に必要なこと。人工透析の5年生存率。HDP。 在宅透析については、機械のことだけでなく、患者の精神面も電話などで24時間対応しなければならない。 自分のことを自分が行う自立した治療の重要性を感じました。これから在宅透析が進めば、患者の生活や医療従事者の業務もとても変わるのかなと思いました。 臨床工学技士のコミュニティにYボードというものがあるということを知り、医療の中では比較的新しい分野である臨床工学技士の世界だとは思いますが、若い人の活躍できる場が多いイメージではなかったので、そのような環境が有ることが分かり良かったです。
3年生	透析治療の選択肢が増えてきていること。 週3回4時間に縛られる必要のないこと(むしろ不足していること)。平均余命について。 今ある施設透析での透析不足問題を解決するためにHHDが有用であること。 在宅医療を行っている時に、機器などのトラブルが発生した場合の対応について。 在宅治療では実際に技士が家へ行くことはあまりないということ。 週3回4時間の透析では不足しているということ。 臨床工学技士や看護師が機器を操作し管理を行うのではなく、患者さんに選択して頂き、その補助を行う方法もあるということです。患者さん自身が選択することで、今までの概念を変えられるということを感じました。自己透析というものの凄さを実感しました。 週3回4時間という固定概念に縛られない考え。機器を患者自身に触らせ自らの治療を実践されていることに驚きを感じ、授業で教われないことが学べた。 週3回4時間の透析では、透析不足であるということ。また、週6回8時間の透析で、腎移植をした人と同じだけ生存率が上がるということ。透析は2日あけてはならない。 昔の透析の状態を知ることができた。 長時間透析の重要性。週3回4時間の透析では足りない。 患者自身で医療機器に触ること(在宅医療で)があること。自分がもし臨床工学技士なら、何かあった時が怖くて出来ないと思う。 透析が週3回4時間では十分ではないこと。また、透析すればするほど、体は健常人へと近づいていくこと。 ・在宅透析の難しさ ・長時間透析の良さ(移植の方と生存率が一緒)⇒週3回4時間では透析不足 在宅透析について詳しい現状を知ることができた。 ・治療費は保険適用である ・無償の宅配サービスがあり、水のストックに場所をとること ・患者自身が治療する際、臨床工学技士がサポートしている ・シングルニードルでの治療が可能であること

第10回ねごろ医用実学研究会講演会(H31.3.9実施)アンケート集計

設問⑧	
臨床工学技士の業務について、この講演会で初めて知ったことは何ですか？	
3年生	臨床工学技士が内視鏡治療も行うこと。尿毒症は、昔は100%死ぬ病気であった。 透析治療は長時間行くと食事制限が軽くなる。透析時間が一定である必要はない。 施設では長時間透析には限界がある。 症状は透析の副作用ではなく、不足のサイン。週6日8時間であれば、食事制限もなく生存率も高い。 献腎移植と週68時間透析とでは、生存率が同じこと。 患者主体の医療。週3回4時間では透析不足で、患者や医師が自覚するべき。 日本の医療のコンセプト → 中分子物質を多く取り出す。 臨床工学技士の業務は、講義で習った以外にもたくさんあることを知った。「NG行為を避けて、それ以外の行為はする」という概念なのだと感じた。 透析患者に対しての医療チームの構成。在宅透析の仕組み 透析の生命予後が末期癌と同じ程度だということに驚いた。 シングルニードルの有効性。在宅透析における臨床工学技士の役割。 現段階では、保険点数がつかないこと。透析不足に伴う合併症と余命について。 臨床工学技士の業務に、仙骨神経刺激療法という患者の尿の制御を行うという初めて耳にするものもあり、大変興味深いものであった。また、現在は、動脈と静脈に穿刺するのではなく、シングルニードルにより1本の針のみで可能ということを知った。 ・臨床工学技士が業務内容以外の仕事をしていること ・長時間透析は時間的に縛られることがあるが、その分、代謝産物が排泄されるためその後のQOLが向上する。 メインの業務である人工心肺、人工呼吸器、透析、機器管理に加えて、麻酔補助やダ・ヴィンチの操作、オペ看など業務が多岐にわたることを初めて知った。また、医師の働き方改革などにより、さらなる業務拡大の可能性があり、将来働くことが非常に楽しみだと感じた。在宅血液透析の患者への教育も、今後大事になってくるのだなと思った。 在宅血液透析への移行を進めていきたいが、まだ様々な障害があるので進んでいないこと。 患者主体の自立性を重んじる血液透析治療を坂井先生が進められていること。 「透析患者は透析不足」これをこの先の勉強においても忘れずにいたい。
大学院1年生	長時間透析によってかゆみの症状が緩和されるという話は素晴らしいと思いました。また、最も驚いた話として、在宅にするだけで大幅に改善されるという事実です。
その他	透析治療の多様性。在宅治療の現状と展望について。 政金先生の講演の「透析は家でやるのが重要だ」ということ。 透析は時間をかけるだけでは良いとはいえないと知った。 若い男性でよく食べる人は必ず合併症がでる。 実際は、本来以外の多彩な業務を行っているということ。 在宅HDは優位性がある。

第10回ねごろ医用実学研究会講演会(H31.3.9実施)アンケート集計

	設問⑨ その他、ご意見やご感想。
1年生	シングルニードルについて、個人的にもっと知りたいと思いました。 1年間臨床工学について学んできたが、本日の講演をお聞きして、自分はまだ何も知らないのだなと思った。この講演会で透析についてたくさん学べたと思った。 大きく分けて、透析，人工心肺，人工呼吸器，機器点検という仕事があるが、この講演を聴いて、今まで人工心肺と思っていたが色々視野を広めてみようと思った。臨床工学技士は、医師や看護師だけでなく、患者ともコミュニケーションを取らなければならないと再確認できたので、日頃から意識していきたい。 自分にとっては内容がとても難しかったので、この内容が理解できるようこれからもっと勉強に励みたいと思います。 血液透析についてあまり興味がなかったけど、講演を聴いているうちに少しずつ関心を持てるようになっていった。 透析についてまだまだ無知ですが、なんとなく難しく堅いイメージがありました。けれど、今回講演を聴いてそんなことはないのだと思いました。 在宅医療での臨床工学技士の役割を知ることが出来て非常に良かったです。これからの在宅医療に対する在宅血液透析について貴重なお話を聞くことが出来ました。また、透析そのものがどうあるべきかを学ぶことが出来ました。 週3回4時間の透析が当然で常識だと今日まで思っていた。でも、そんなことはなく、それぞれの患者に合った透析回数，時間が必要であることがわかった。在宅透析をすると、悪いことが起こりにくいことも知れた。分からない単語も多かったので、分かるようになりたいと思った。 今回の講演会で、透析に対するイメージが良くなった。 今日の講演会で、病院で治療(透析)するよりも自宅で透析する方がよいことが分かった。週3回では2日空きが生じてしまうので身体に負担がかかり、また、4時間だけでは不十分であるため患者に良くないことが理解できた。 透析治療の現状や問題点などが知れて良かった。
2年生	これまで在宅血液透析の実態など全然知りませんでしたが、本日の講演会を拝聴することで透析全体の実態を知ることができ、自分にとってとても良いものが得られた気がしました。 腎移植をするにも、提供できる数も少ないのも事実だと思います。とはいえ、透析もイメージが悪かったりしてやりたがらない人も多いという事実もあるので、腎移植の代わりに埋め込み型の人工腎臓の開発が出来ないのかなと思います。生体拒絶や故障のことも考えていけないといけないかなと思うけれども、人工関節みたいにできないのかなと思います。腎移植や透析以外の治療法を見つけることはできないのかなと思います。 専門的な用語が多く、まだまだついていくのが大変だとわかった。 日本は世界一の透析技術であると知った。その理由の一つに、「移植する人だけ脳死は人の死」という考え方が多いからだを知り、その考え方に対して私も考えさせられる部分は多かった。 坂井先生の 施設透析も在宅透析も大切にして患者の意思を尊重されているところがとても魅力的に感じました。 在宅血液透析では患者の負担が大きいだけではなく介助者の負担も考えられるので、いかに介助者をしばらないかも重要なことだと思いました。 透析についてあまり興味はなかったが、坂井先生のお話をお聞きしてとても興味がわいた。私の知っている透析ではなかった。一度見学してみたい。 人工透析について、最新の知識を学ぶことができた。 自分が就職する時、業務内容でなかったことがだんだん業務になっていくのは少し怖い。柔軟な臨床工学技士になりたい。
3年生	透析に様々な種類があることは知っていたが、透析時間や回数にも個人による違いがあることを今回の講演で初めて知ることができた。今後高齢化社会が進んでいく中で、いかに効率よく患者のニーズに合わせた透析治療が行えるかを臨床工学技士が考えるべきであると思う。

第10回ねごろ医用実学研究会講演会(H31.3.9実施)アンケート集計

設問⑨ その他、ご意見やご感想。	
3年生	どの先生のお話も興味深いものでした。特に、坂井瑠実先生のお話で血液透析というものに興味が湧きました。様々な経験からクリニックの開業に至ったお話を聞き、将来のことを考え自らが開業するという行動力に感銘を受けました。また、在宅透析というものが日々進化しているものの、まだまだ普及していないと感じました。 “今後2025年問題への策として、技士は一番に何をすべきなのか”という西手先生からの問いかけに、すぐ考えさせられました。また、在宅透析を広めていくことや利点を伝えることが大事になってくると分かりました。 臨床現場で働く先生方の話は、とても刺激的で役に立つ情報ばかりですごく関心を持ちました。 今の透析からは考えられないほど、何十年前の血液透析は効率が悪く、患者の負担も自殺したいほどのものだったとは知らなかった。入学してから透析のことを知ったので、透析の歴史や現状についての話が聴けたのは、今後の自分の知識として大きく役立つと思ったし、すごく深いものを感じた。 一度在宅血液透析を行うと、施設に戻れなくなるのではないかな。 先生ご自身が「もし、自分の子供に(透析治療を)するなら・・・」と仰っていたのが印象的でした。長い人生の間の体験談や、その時思っておられたことを聞けたのがよかったと思いました。 透析について、今どのようになっているのか、今後どうなっていくべきなのか等知ることが出来た。 私は在宅治療に少し興味があったので、今回の講演会で在宅血液透析について詳しくきけて良かったです。患者主体で治療を行うということは、自分が患者の立場になって考えてみても、しばられない自由さがストレスを軽減すると共にQOL向上にもつながり、とてもいいことだと思いました。 在宅血液透析は患者のQOLを向上させるために必要だと考えるので、広まってほしいと思う。また、在宅透析用のコンソールが開発されるとより在宅透析を導入しやすくなると思う。 透析の目的は、タンパク質の代謝産物を排泄することであり、患者の食生活や体格によって変えていくべきであるという意見には私も賛成である。しかし、限られた時間の中で長時間透析を行うには限界があるので、やはり在宅血液透析を推進するべきではないかと考える。また、若年層においては体力もあり、これから生きていく時間も長く、活動時間も長いので腎移植も加えて推進するべきではないかと考えた。 1回4時間週3回という透析は固定概念であり、多くの副作用は尿毒症の症状で透析不足により起こると知った時、かなりの衝撃を受けた。一般的とされてきた透析は、厳しい食事管理など辛いものと思われてきたが、今回の講演で、長時間透析を在宅で寝ている間に隔日で行うことで症状がかなり改善され、食事制限もなく、移植よりも透析を望む患者もいると聞き、もっと在宅透析が広まってほしいと思った。
その他	将来のことを具体的に考える期間は学生にとって良いことだと思います。 和歌山で、坂井瑠実先生と政金先生のお話が聴けて良かったです。 政金先生のご講演には、エネルギーを頂きました。ありがとうございました。 世界戦略への関わり～いい励ましでした。 在学中にこのような講演会に参加できる学生さんを羨ましく思います。 多方面より貴重なお話が聴けて良かったです。ありがとうございました。 メーカーの立場として、今後も透析治療に関して開発および支援等お役に立てるよう努めます。

第10回ねごろ医用実学研究会講演会(H31.3.9実施)アンケート集計

設問⑨
今後聞きたいテーマなど。
人工心肺のことについて聞きたい。
2025年問題によって生じる問題や在宅医療が進むことによって起こること。
人工関節。診療報酬について。
自分は、医療機器の開発に興味があるので、医療機器を開発・販売しているメーカーの人の話を聞いてみたいです。
海外の臨床工学技士についてのお話を聞きたいです。
働き方改革における臨床工学技士の業務変化についてももう少し詳しく知りたいです。
海外で臨床工学技士が活躍できる場(学会発表など以外で)があるかなど、国際的な視点から臨床工学技士の話が聞けたら嬉しいです。
患者主体の医療のような、授業では教わるできない医療現場について聞いてみたいです。
臨床工学技士のオペ室業務について。
高気圧酸素治療等まだ数が少ない業務などに焦点をあて、現状と展望について知りたいと思いました。
オンラインHDFに興味があります。