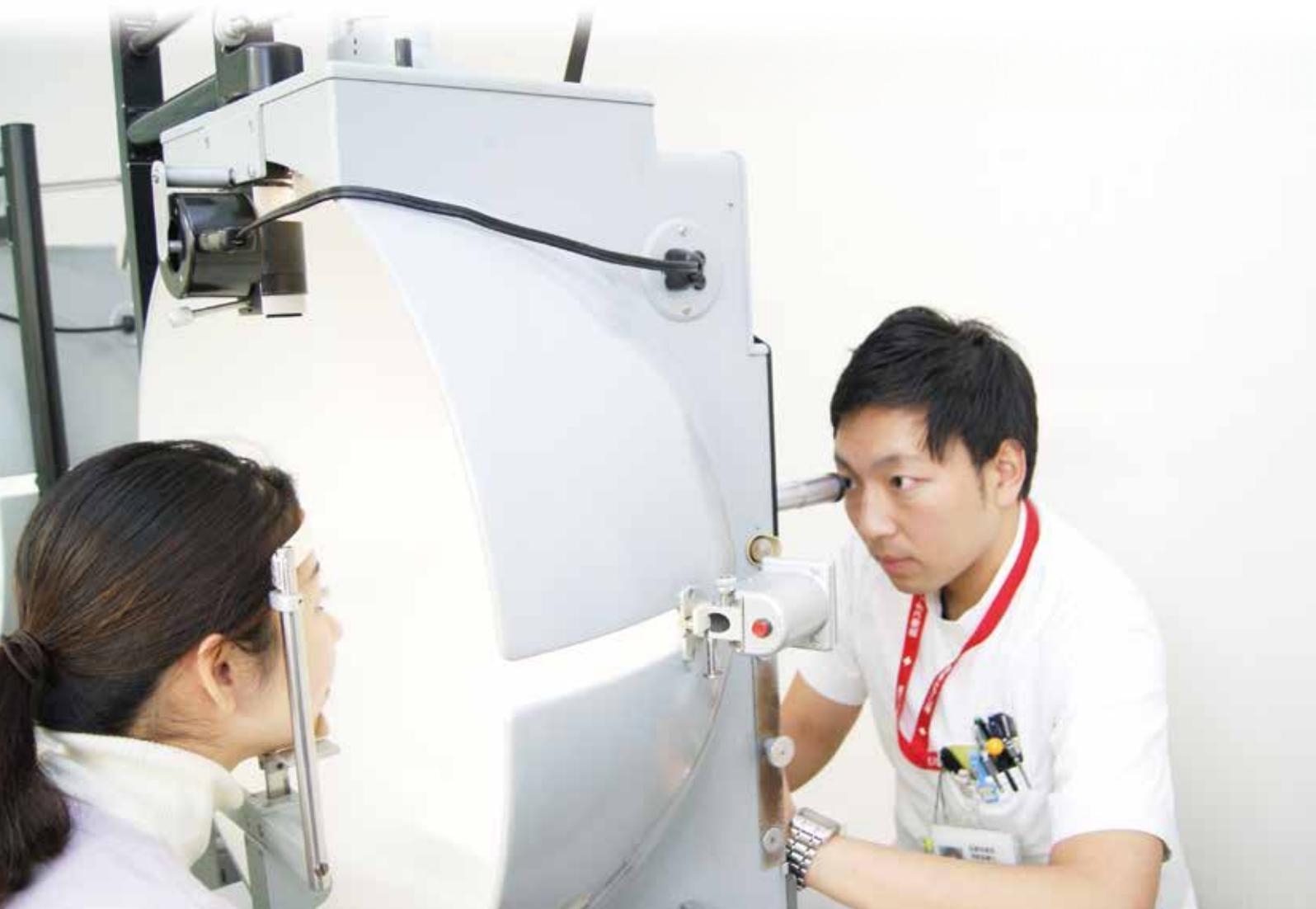


【表紙シリーズ】長崎大学病院の医療を支える人たち 第5回 視能訓練士



視野検査をする視能訓練士

目次

- ② 【特集】顕微鏡を通して病気の最終診断をする
病理部

- ④ 結核を代表とする感染症「抗酸菌」検診で早期発見

- ⑥ 窓口職員の制服が変わります／
長崎大学病院 安全医療宣言！①／
長崎大学病院の医療を支える人たち 第5回(視能訓練士)

- ⑦ 医療最前線(小児科)

- ⑧ 外来診療日一覧ほか

基本理念

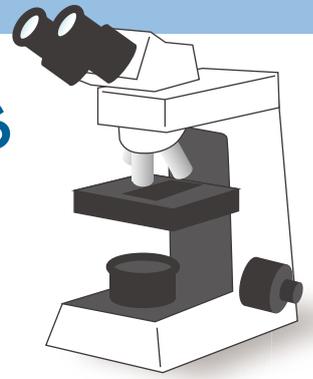
長崎大学病院は、最高水準の医療を提供するとともに、人間性ゆたかな優れた医療人を育成し、新しい医療の創造と発展に貢献する。

基本方針

- ◎人間性を重視した患者本位の医療を実践する。
- ◎働きやすく、やりがいの持てる職場づくりを推進する。
- ◎世界水準の医療と研究開発を推進する。
- ◎倫理性と科学性に基づいた医学・歯学教育を実践する。
- ◎離島及び地域医療体制の充実に貢献する。
- ◎医療の国際協力を推進する。

顕微鏡を通して病気の診断をする

病理部



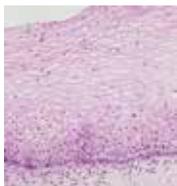
みなさんは「病理部」と言われてもほとんどご存知無いと思います。患者さんが病院に来院されると、適切な治療のために適切な診断が必要になります。外科医や内科医などの“臨床医”が患者さんに尋ねたり(問診)、見たり(視診)、触ったり(触診)した結果を総合して病気の診断をしますが、それと並行して、病理部では患者さんから採取された組織や細胞から標本を作り、“病理医”が顕微鏡で観察して病理診断をしています。その病理診断は主治医に報告され、今後の治療に活かされています。

今回は、患者さんとは直接接することはありませんが、診療には欠かせない大切な役割を担っている病理部をご紹介します。

病理部ではこんな検査・診断をしています

細胞診断(細胞診)

肺がんや膀胱がんでは、痰や尿の中にがん細胞が混じることがあります。痰や尿を顕微鏡で調べてがん細胞があるかどうか判断します。子宮がんでは子宮頸部から細胞をこすり採って調べます。喉や乳房にしこりがあると、細い針を刺して細胞を吸引し、採れた細胞から調べて診断します。この検査は、生体組織診断に比べて患者さんに苦痛を与えず、繰り返し検査ができるメリットがあります。



子宮頸部の扁平上皮
(表面の細胞)



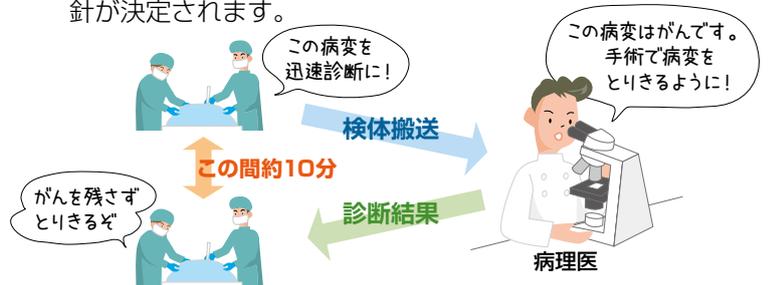
ヒトパピローマウイルス感染細胞
(子宮頸がんの原因)

生体組織診断

胃や大腸などの内視鏡検査をした際に病変の一部をつまみ採ったり、皮膚に“できもの”ができた際にその一部をメスで切り採ったりしたものを標本にして、診断します。

手術中の迅速診断

病変が体の奥の部分にあり生検組織診断ができない場合は、手術中に病変を採取し、10分程度で迅速に病理診断を行います。診断結果は執刀医に連絡され、手術方針が決定されます。



手術で摘出された臓器・組織の診断

手術で摘出された臓器や組織を標本にして病理医が観察します。どのような病変がどれくらい進行しているか、手術でとりきれたのか、追加治療が必要かどうか、がんの場合、どのステージ(進行度)かを判断します。

病理解剖

ご遺族の承諾のもとに、病死された患者さんのご遺体を解剖させていただくのが「病理解剖」です。事故や犯罪がからむ法医解剖や医学生士の教育のために献体していただく系統解剖とは異なります。病理解剖では、生前の診断は正しかったのか、どのくらい病気が進行していたのか、適切な治療がなされていたのか、治療の効果はどれくらいあったのか、死因は何か、といったことを判断します。

病理解剖の結果が蓄積されることによって、他の方法では得がたい医学の進歩への貢献が期待されます。

わたしは「胃がん」ですか？手術しないといけませんか？

患者さん

病理医の診断は「良性の潰瘍」で「がん」ではありません。手術の必要はありません。

主治医

病 理部には次の職種の人が入っています

病理医

標本を顕微鏡で観察して病理診断します。病理診断は、医師免許が必要な“医療行為”ですので、病理診断を専門とする医師が配置されています。

さまざまな検査で「がん」が疑われたとき、最終的にそれが「がん」か「がん」ではないかの診断をしているのが病理医です。病理医の診断が最終診断（確定診断）になりますので、責任重大です。

臨床検査技師

病理医の指導の下、患者さんから採取した病変や組織等の標本を作製したり、顕微鏡により異常細胞のスクリーニング（選別）をしたりしています。標本作製の良し悪しや染色の質は病理診断の品質に大いに影響しますので、重要な役割を担っています。

病 理部における検査の流れ(生体組織診断)

1 切り出し

検体の肉眼所見をとり、写真撮影。病理標本作製のためのトリミング（病変部分の切り出し）をしています。



2 包埋

トリミングされた検体にパラフィン（ロウソクの原料）を浸透させ、薄切しやすいようにブロック状に固めます。



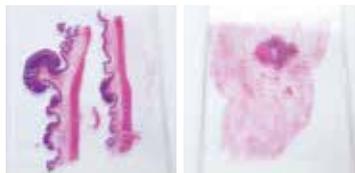
3 薄切

パラフィンブロックを顕微鏡標本に適した厚さ（約1000分の4ミリ）に薄くスライスします。それをスライドガラスに張り付けます。



4 染色

顕微鏡で検体が見やすいように染色をします。染色する目的によって試薬を使い分けています。



5 診断

出来上がった標本を病理医が顕微鏡で診断します。



6 主治医へ報告

診断の結果を主治医へ報告します。

病理部長 福岡順也教授 コメント

長崎大学病院病理部は、全国的に病理医不足の深刻さが叫ばれる中、国内で最も多くの病理医が働いている病院の一つです。

病理医が患者さんの病気の最終診断（確定診断）を下すので、診断を間違えなければなりません。診断の精度を高めるために、2人以上の病理医でチェックしたり、診療科の先生とカンファレンス（検討会）で検討して正確な診断を下すようにしています。診断が非常に困難で確定できない場合は国内に限らず国外にも助言を求め、ベストな診断をするようにしています。



Interview

結核を代表とする感染症「抗酸菌」 検診で早期発見

かつて日本で大流行した結核。昔の病気というイメージがありますが、国内では未だに年間2万人以上の新たな結核患者があるといわれています。

今回は、結核などの抗酸菌とそれ以外の非結核性抗酸菌について感染制御教育センターの塚本先生にお話を伺いました。



感染制御教育センター 助教 塚本 美鈴

■日本では70歳以上の高齢者に多い

Q1、抗酸菌の代表、結核とは どのような病気ですか？

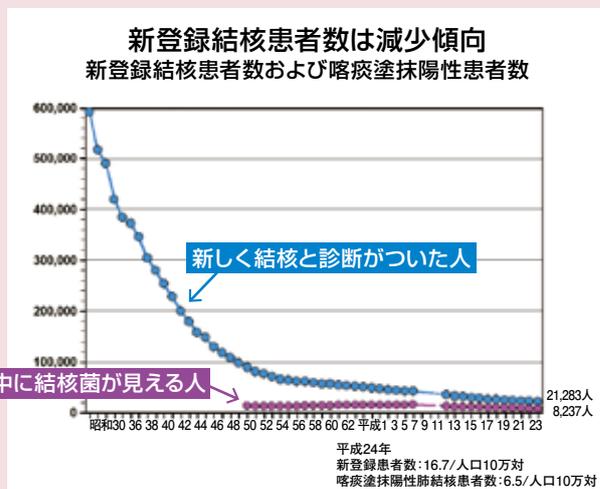
結核は結核菌によって起こる感染症です。

抗酸菌にはほかに癩菌らいきんがあります。

酸に強い特徴を持つことからそう呼ばれるようになりました。

アジア、アフリカなどの発展途上国の地域の衛生環境が悪い地域でまん延していることから現在も問題となっています。

発展途上だった日本でも国民病とされ、50年前までは死亡原因第1位でした。戦後は低下し落ち着きを見せ、全体患者数は減少。しかし近年、先進国の中では高い罹患率がつづいています。原因として結核の発症の仕方に特徴があるといえます。



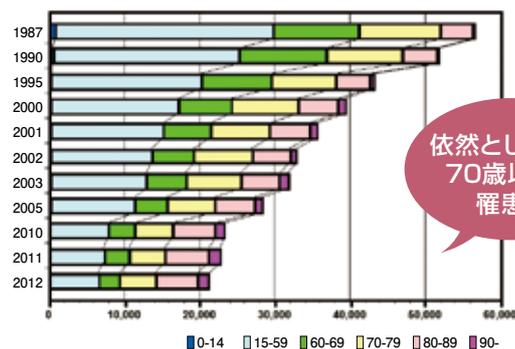
Q2、どのような方に発症しますか？

数ミクロンという目に見えない結核菌がくしゃみや咳で空気中に飛び、人の肺に侵入し感染します。

しかし、感染したからといってすべての人が発症するわけではありません。

現在、結核を発症している半数以上が60歳以上の高齢者というデータから、むかし結核を感染した方が、高齢になり免疫力が低下し発症していると考えられます。また、免疫力の低い小児や、HIV発症者やAIDS発症者に感染すると命に関わる恐れもあります。

近年における新規登録結核患者数と年齢構成の動向



結核菌
1~4μm(ミクロン)

公益財団法人結核予防会
「結核の常識2013」より

結核を予防するには？

日ごろから免疫力を高める生活を心がけましょう。

十分な睡眠



適度な運動



バランスのとれた食生活



禁煙



+赤ちゃんにはBCGワクチン

公益財団法人結核予防会「結核の常識2013」より

結核

- ◎ひとからひとに感染
- ◎咳、痰、発熱が長引く
- ◎食欲がない、体重減少

非結核性抗酸菌

- ◎ひとからひとに感染しない
- ◎風邪に似た症状
- ◎ほとんど自覚症状がない事もある

Q3、どのような症状がでますか？

季節に関係なく、発症します。

肺に感染し、痰や発熱など、風邪に似た症状が出ます。悪化すると腎臓や骨など全身に影響を及ぼします。2週間以上つづくような咳が出る場合注意が必要です。

Q4、感染した場合の治療法を教えてください。

結核は4つの種類の薬を6か月間毎日きちんと飲めば治ります。

ひとに移さないことが大切ですから、発症時は結核病棟で過ごしてもらい、菌がなくなったところで通院して治療します。

Q5、予防するには？

結核の場合、お子さんはワクチンで予防することができます。ただし効果があるのは赤ちゃんのときだけです。生後5ヶ月に達したときから8ヶ月に達するまで受けることができます。(平成25年4月から)

高齢の方は普段から免疫力を落とさないため睡眠、食事、運動の規則正しい生活を送るほか、禁煙することも大事です。長崎県の国内疾患率は常に10位圏内以内に入っているため予防を心がけましょう。

■検診で発見非結核性「抗酸菌」

Q6、非結核性抗酸菌について教えてください

「抗酸菌」の感染症のうち結核ではない感染症のことを「非結核性抗酸菌」といいます。結核と癩菌以外の多くは非結核性抗酸菌です。

あまり聞きなれない言葉ですが、ここ20年くらいで40代以降の女性に増えるようになりました。抗酸菌とは違い、ひとからひとへの感染はしないものの、水や土やなどひろく自然界に存在している菌から感染し、発症すると徐々に肺を壊していきます。エイズなどでは肺以外に全身を蝕むこともあります。非結核性抗酸菌の場合も咳や痰など風邪に似た症状が出ますが、進行が穏やかで、検診などのきっかけがないと気づかない場合もあります。

結核の薬に加え3-4種類の薬で治療します。

菌が消えてから1年くらい飲む必要があるため結核と比較して、やっかいな菌だといえます。感染した箇所が小さい場合は切除した方が治りが早い場合もあります。

最後に

結核は治療すれば治る疾患です。気になる症状があれば早めに受診してください。また、非結核性抗酸菌はこれから明らかになっていく部分があると思いますが、レントゲンで早期に発見すれば無症状のうちに治療することができます。

年に1回必ず検診を受けましょう。

来年1月から窓口職員の制服が変わります

3年ぶりに1階窓口職員および、外来・病棟受付職員の制服が変わります。

秋冬用の制服は優しい暖色系の色合いに、華やかなスカーフをあしらいました。新たな気持ちでより一層の患者サービスに努めてまいります。



遠慮なく
お声かけください

長崎大学病院 安全医療宣言!①

あいさつを欠かしません

あいさつは、礼儀としてだけではなく、安全に医療を行う上で欠かさない行為です。

例えば、あいさつによって患者さんの取り違えをなくしたり、不審者を見つけたりすることができることがわかっています。

あいさつは安全な医療の第1歩目です。



長崎大学病院の 医療を支える人々たち

〈第5回〉視能訓練士 池田 章吾さん

視能訓練士といっても、「はて？」という方も多いと思います。

私たち視能訓練士のほとんどは、眼科医の指示のもとに視能検査を行うと共に、斜視や弱視の訓練治療にも携わっています。

視能検査とは、健康診断でおなじみの「視力」や、視野、屈折、調節、色覚、光覚、眼位、眼球運動、瞳孔、涙、などの検査の他に、超音波、電気生理学、写真の撮影検査などがあります。

本院では外来での検査を主としていて、40種類近くある検査機器から、患者さんごとに医師から指示があった検査をしています。

ですから、患者さんによっては一日でいくつもの検査をするため、数時間かかってしまうことも少なくありません。

また、本院には現在8名の視能訓練士がいて、チームワークで頑張っています。

県内の施設では人数は多いほうですが、全国的に見ても視能訓練士の数はまだまだ少なく、ほかの専門職に比べて、まだメジャーではありませんが、とてもやりがいのある仕事だと思い、私は視能訓練士になることを決めました。そして現在もやりがいを感じながら、検査によって



得た正確な検査結果が診断治療に繋がるよう、眼科診療チームの一員の専門職として日々奮闘しています。

病気のことについては答えることはできませんが、患者さんとドクターの架け橋の存在として親しまれるようになるべく話しやすい雰囲気を作りたいと思っています。

医療最前線

小児科



助教 橋本 邦生

川崎病治療最前線

川崎病とは

川崎病は1967年川崎富作先生により初めて報告された病気で年間約10000人程度の患者さんが国内で発生しており近年増加傾向にあります。ほとんどが6歳以下の小児です。ヒトに病原体が感染した場合「炎症」という反応が起こります。体内の白血球などの免疫細胞が活性化して病原体を排除しようとする反応です。発熱も炎症による症状です。炎症が続くと自分の体にも負担がかかりますので、通常必要がなくなれば自然と落ち着きます。川崎病では炎症が何らかの原因で不必要に活性化し、主に体内の血管が傷害を受けます。診断は(図1)に示す症状で行われます。この病気で問題になるのは、後遺症として心臓を栄養する冠動脈に動脈瘤ができてしまい(図2)、そこに血栓ができて血管が狭くなるのが原因で心筋梗塞を発生し突然命を落とす危険を一生背負って生きていかなければならなくなる危険があることです。

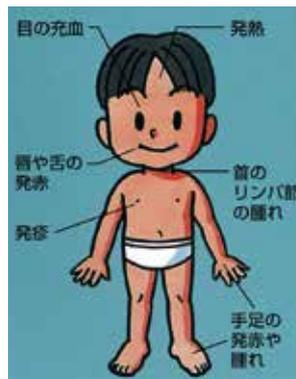
川崎病に対する標準治療と新しい治療

川崎病に対する治療は、冠動脈瘤の後遺症を防ぐための治療といっても過言ではありません。当院での治療の流れを(図3)に示します。現在の標準治療である「ガンマグロブリン大量療法」で冠動脈瘤は数%まで減りましたが、そのような中でも冠動脈瘤を残しているのは、ほとんどがガンマグロブリン療法で炎症がおさまらず概ね10日以上経過してしまった患者さんです。

そこで近年炎症性サイトカイン(血液中で炎症を引き起こすタンパク質)を除去するという新しい考え方の治療が出てきました。

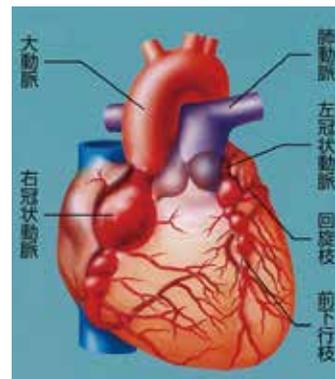
インフリキシマブは、「TNF- α 」というサイトカインを除去する薬剤で元々は関節リウマチという病気に用いられてきた薬です。概ね1才以上でいくつかの条件を満たせば投与できます。約2時間の点滴治療を1回だけ行います。

インフリキシマブで効かない患者さん(約20%)や極めて炎症が強く治療を急ぐときは、血漿(血液の液体成分)交換療法という、血液を体外に循環させて特殊な膜を使って血漿を入れ替えて体内に戻す治療を用います。血圧変動などのリスクがあり、安静を保つために年齢によっては全身麻酔が必要となるため大掛かりとなりますが、炎症が強い状態で持続しており冠動脈瘤を防ぐのに時間的余裕がない場合に行います。発熱10日目以内で冠動脈



(図1)川崎病の主要症状

原則として上記の症状のうち5つがそろったら、川崎病と診断します。乳児ではBCG接種部が発赤することがあります。(症状がそろわない「不全型」の方もいますが、血液検査やエコー所見も参考に川崎病の治療を開始することがあります)



(図2)川崎病の後遺症「冠動脈瘤」

動脈瘤の中で血栓(血のかたまり)ができて血管が狭くなることで、心筋梗塞となる危険があるため、後遺症が残った場合は血栓予防の薬を飲み続けることが必要となります。冠動脈瘤を予防するために、早く炎症がおさまるように治療を行う必要があります。

(図3)長崎大学小児科での川崎病の治療方針

- ①(標準治療)ガンマグロブリン大量療法 (有効率 約85%)
アスピリン(内服薬)を併用(血栓防止、抗炎症治療)
- ②ガンマグロブリン大量療法(2回目) (有効率 約75~80%)
年齢、予防接種歴など条件を満たす患者さん
- ③インフリキシマブ(抗TNF- α 抗体) (有効率 約80%)
TNF- α (炎症性サイトカインの一種)に結合して除去する。
- ④血漿交換療法 (有効率 約80%)
体外循環で、炎症性サイトカイン(血中の炎症性物質)を除去

患者さんの月齢、重症度、その時の冠動脈の状態(超音波検査で確認します)を考へながら、炎症鎮静化を目指して患者さんごとに治療選択をしています。

に瘤ができていない状態で血漿交換ができれば後遺症を残さないというデータがあり、当院での川崎病治療では最終手段的な位置づけとして準備しています。

おわりに

冠動脈瘤の後遺症が残った患者さんのQOL(生活の質)は将来にわたって大きく障害されます。そのような患者さんがいなくなるように、当科では、後遺症ゼロを目指しガンマグロブリンが効かなかった重症の患者さんに対していつでもインフリキシマブや血漿交換療法を実施できる体制をとっています。

受付時間 初診受付8:30~11:00/各科窓口8:30~/診察9:00~
 問合せ先 受付 (8:30~17:00) TEL.095-819-7233
 時間外受付 (上記以外) TEL.095-819-7210
 休診日 土曜・日曜、祝・休日、年末年始(12月29日~1月3日)
 予約変更について 医科系診療科へのお問い合わせは、14:00~16:00(月~金)のみとなっておりますので、ご注意ください。

※地域医療機関からの初診患者さんの紹介をファックスでも受け付けています。
 詳しくは、本院ホームページ<http://www.mh.nagasaki-u.ac.jp/medical/>、
 または地域医療連携センター(TEL.095-819-7930)までお問い合わせください。
 ※女性専門外来を開設しております。平日14時~17時に女性医師が診察いたします。
 専用電話(TEL.095-819-7785)にてご相談を受け、予約をうけたまわります。

外来診療日一覧表

○:初再診 再:再診のみ 初:初診のみ 再予:再診予約のみ 紹:紹介状有初診のみ
 予:診療科へ直接電話予約 (矯正歯・小児歯:午後の初診についてはご連絡下さい)
 ※紹:紹介状無初診診療科へ要問合せ

階別	診療科・部門	月	火	水	木	金	お問い合わせ先	備考
7	耳鼻咽喉科	○再予	○再予	○	○	○	819-7463	
		再診の場合は要予約 ※火・木の初診は要問合せ						
6	冠補綴治療室	○	○	○	○	○	819-7744	
	義歯補綴治療室	○	○	○	○	○	819-7744	
	口腔・顔面インプラントセンター	再予	再予	再予	再予	○	819-7744	
	臨床実習室	○	○	○	○	○	819-7729	
	臨床研修室	○	○	○	○	○	819-7753	
	審美歯科外来	○	○	○	○	○	819-7744	
	歯科材料アレルギー外来	予	予	予	予	予	819-7744	
	予防歯科	○	○	○	○	○	819-7740	
	息フレッシュ外来		予			予	819-7740	
	歯科放射線室(歯科US)	○	○	○	○	○	819-7746	注1
	虫歯治療室	○	○	○	○	○	819-7743	
	歯周病治療室	○	○	○	○	○	819-7743	
	口腔顎顔面外科	○	予	○	予		819-7745	注2
	顎口腔再生外科	予	○	予	○		819-7745	注3
	口腔乾燥症外来		予	予		予	819-7771	注4
	オーラルペイン・リエンジ外来	○	予	予	○	予	819-7784	
	口腔腫瘍外来		○				819-7745	注5
顎変形症外来	○					819-7745	注5	
顎関節症外来	○	○	○	○	○	819-7745		
予診室	初	初	初	初	初	819-7728		
5	神経内科	紹再	紹再	紹再			819-7465	
	脳卒中外来	○		○		○	819-7465	
	脳神経外科		○(※紹)		○(※紹)		819-7465	
	皮膚科・アレルギー科	○	○	再予	○	○	819-7465	
		再診の場合は要予約						
	眼科	紹再	再	紹再	再	紹再	819-7466	
	精神科神経科	予	予	予	予	予	819-7294	
	化学療法室	予	予	予	予	予	819-7787	

階別	診療科・部門	月	火	水	木	金	お問い合わせ先	備考	
4	小児科	○	○	○	○	○	819-7460		
	小児外科	○		○		○	819-7460		
	産科婦人科	○	○	○	○	○	819-7460		
	遺伝カウンセリング室	予	予	予	予		819-7548		
	口腔ケア・摂食・嚥下リハビリテーションセンター		予	予	予	予	819-7748	注6	
	矯正歯科	○	○	○	○	○	819-7748	注7	
	小児歯科	○	○	○	○	○	819-7748	注8	
3	特殊歯科総合治療部	○	○	○	○	○	819-7748	注9	
	麻酔・生体管理室	○	○	○	○	○	819-7748		
	消化器内科	○	○	○	○	○	819-7464		
	消化器外科	○	○	○	○	○	819-7464		
	国際ヒバクシャ医療センター	○	○		○	○	819-7464		
	内分泌・代謝内科	○	○	○	○		819-7464		
	乳腺・内分泌外科	○	○	○	○	○	819-7464		
	血液内科	○		○		○	819-7464		
	生活習慣病予防診療部			○			819-7464		
	リウマチ・膠原病内科	紹再		紹再		紹再	819-7464		
	放射線科	○	紹	○		○	819-7464		
	感染症内科		○		○		819-7472		
	呼吸器内科	○(※紹)		○(※紹)	再予	○(※紹)	819-7472		
	呼吸器外科	○		○		○	819-7472		
	2	麻酔科	予	予	予	予	予	819-7468	
		泌尿器科	再	○		○	再	819-7468	
		腎臓内科	○(※紹)		○(※紹)			819-7468	
循環器内科		○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	819-7468		
心臓血管外科		○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	○(※紹)	819-7468		
整形外科		紹再	予	紹再	予	紹再	819-7467		
形成外科		紹再	○		○		819-7467		
1	総合診療科(内科)	○	○	○	○	○	819-7544		

注1:CT、US、MR検査は要予約 注2:金は奇数日のみ 注3:金は偶数日のみ 注4:新患は水の午前、金の午後、新患も要予約 注5:午後のみ
 注6:院内往診新患受付は火、金の午前。外来診療は火、水、金の午前中。新患の場合も要予約 注7:外来受付時間 8:30~18:00、新患は電話予約優先
 注8:外来受付時間 8:30~17:00、新患受付 8:30~15:00で、出来れば来院時に連絡 注9:予約がない場合は、電話連絡が必要

西病棟(主な診療科)	病棟案内	東病棟(主な診療科)
血液内科、総合診療科	13F	腎臓内科、泌尿器科
呼吸器内科、呼吸器外科	12F	リウマチ・膠原病内科、 内分泌・代謝内科、乳腺・内分泌外科
形成外科、歯科	11F	耳鼻咽喉科、麻酔科
循環器内科	10F	心臓血管外科、放射線科
眼科、脳神経外科、神経内科	9F	SCU、脳神経外科、神経内科
消化器内科、消化器外科	8F	消化器外科
消化器内科、婦人科、皮膚科・アレルギー科	7F	消化器内科、皮膚科・アレルギー科
産科、分娩部	6F	NICU・GCU、小児科、小児外科
精神科神経科	5F	整形外科
ICU	3F	

国際医療センター病棟

2F	救命救急センター
1F	感染症内科、呼吸器内科、国際ヒバクシャ医療センター

交通案内

JR長崎駅 長崎バス8番(医学部経由下大橋行)→大病院前下車 徒歩1分
 市内電車 赤迫方面行(1,3番系統)→大病院前下車 徒歩8分
 タクシー 病院まで約10分
 JR浦上駅 病院まで約5分 徒歩 病院まで約10分
 長崎大波止ターミナル(フェリー乗り場) 市内電車 赤迫方面行(1番系統)→大病院前下車 徒歩8分
 タクシー 病院まで約12分

『すこやかさん』 川口町(北郵便局)→浜口町(いろは寿司駐車場前)→病院玄関を往復運行
 運行のご案内
 無料 午前 8:00から12:00まで 午後 12:00から14:00まで
 所要時間 約10分 10分間隔 17分間隔
 ●詳しい路線図や時刻表は病院ロビーに備え付けのチラシをご覧ください。

『元気くん』 川口町(北郵便局)→浜口町(いろは寿司駐車場前)→病院玄関を往復運行
 運行のご案内
 ●大学の玄関前までバスが行きます。
 ●電車の乗り換えが非常に便利になりました。
 ●大人150円(子供80円)均一料金です。
 ●土日祝日は運休しています。
 ●詳しい路線図や時刻表は、病院ロビーに備え付けのチラシ、または本院ホームページ掲載の交通アクセスをご覧ください。