

心電図検査の待ち時間短縮

検査部：エイトマン 菊地秀明・金原比良男
佐藤美栄子・大棟久美江
水野博子・村松孝恵
清水晴美・岩田一美

1. はじめに

私達検査部第一課生理機能検査室では、昨年からQC活動のテーマとして、「心電図検査の待ち時間短縮」について取り組んできました。メンバーは、部内の人事移動により新しい顔ぶれとなりましたが、臨床検査技師7名、受付事務員一名の合計8名は変わらず、昨年同様、グループ名を「エイトマン」としました。またテーマも昨年に引きつづき「心電図の待ち時間短縮」について、検討していくことにしました。

2. テーマ選定の理由

前回、「心電図の待ち時間短縮」についてQC活動をすすめた結果、心電図の台紙への記入省略化、心

電図室の簡易脱衣所の有効な利用、また受付—心電図室間のインターホンの活用により、検者側、患者側、受付業務においてかなりの改善がみられました。しかしルーチン心電図以外の他の検査項目が加わった時や、診断を必要とする緊急心電図のその診断にかかる待ち時間については、生理機能検査室のみでは解決策がつかめず、今後の課題として残りました。そこで今回は、緊急心電図の診断にかかる待ち時間に焦点をしぼり、緊急心電図をいかに早く各依頼部に届け、またそのことが、次の患者さんの待ち時間短縮につながるか検討しました(図1)。

3. 現状把握・原因追求

現在、検査した心電図の記録は、台紙に整理され、その日のうちに循環器科の先生の診断がつき、おそ

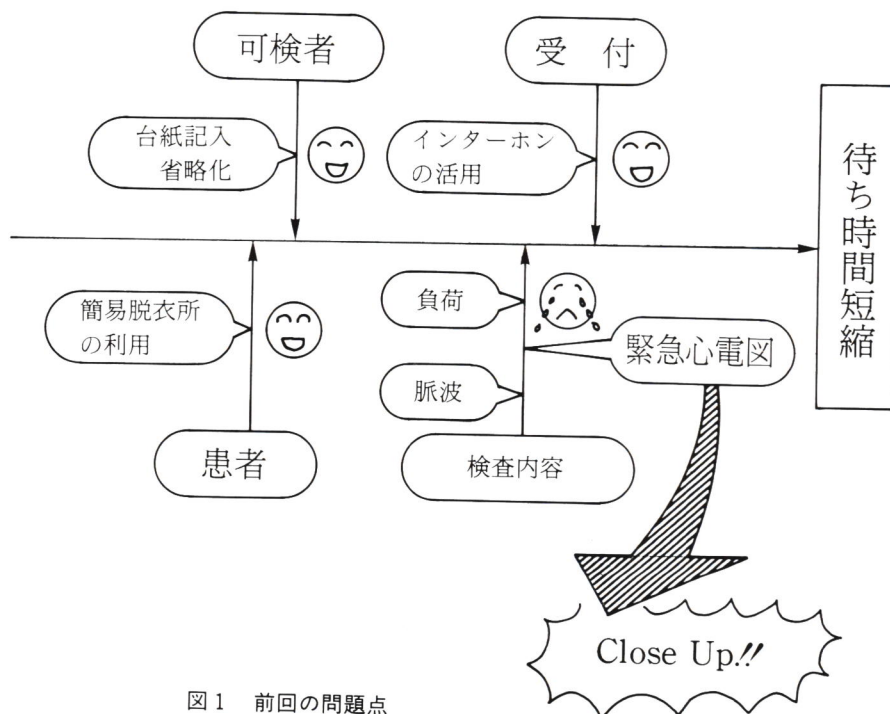


図1 前回の問題点

くとも次の日の朝には各外来、病棟におくるようになっていっています。しかし、当日そのまま入院となる患者さんや、当日手術となる患者さんは、診断のついた心電図を必要とするので、検査後、私達技師が台紙に整理し、循環器科の先生に診断を依頼して戻ってくるまで、待つてらわなければなりません(図2)。

そこで、緊急心電図の患者さんは、どの程度の待ち時間なのか調べてみました。患者さんが心電図をとりおえてから、診断がついて渡されるまでのその整理と診断に要する時間をチェックし、グラフにまとめました。平均待ち時間は5分36秒と、検査後の待ち時間としては長く感じられることと思います。また3分から12分待つ人と、かなり幅が見られ、即入院、即手術となる具合の悪い患者さんにとっては、この検査後の10分近い待ち時間はかなりの苦痛であるといえます(図3)。

原因は、明らかに診断に手間がかかるということ

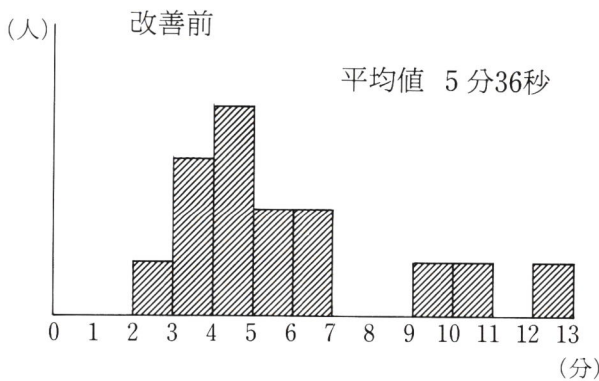


図3

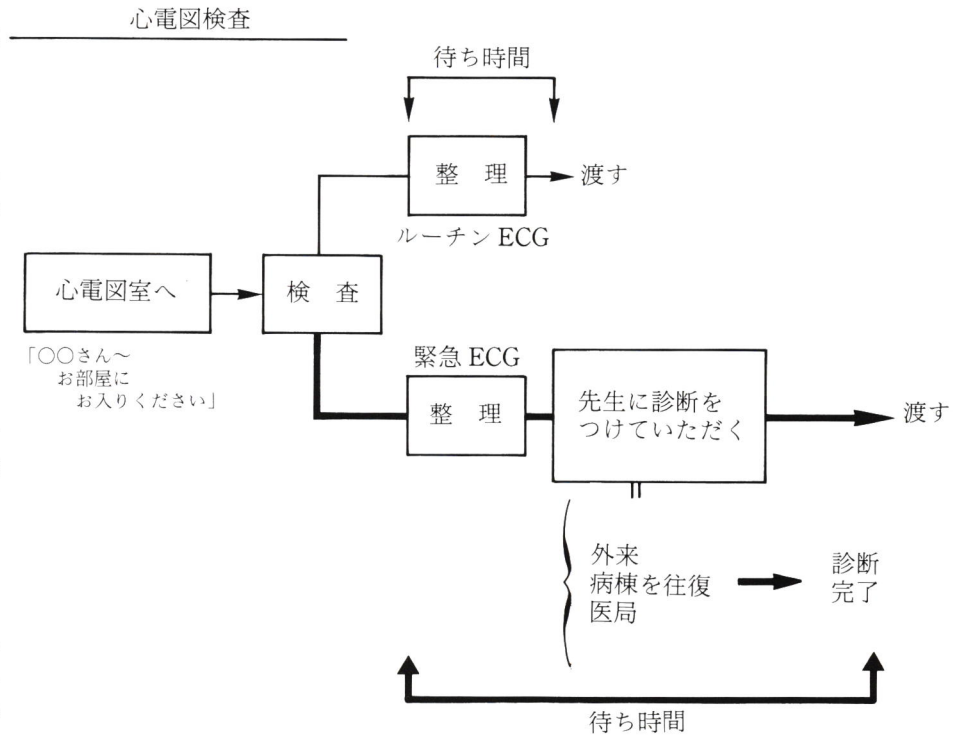


図2 現状把握

です(図4)。午前中、循環器科の先生が外来診察中には、そのあいまに診断をつけていただくわけですが、診察を中断させることのないよう、一人の患者さんが終わるまで待っていないければなりません。また、午後、先生方が回診中、あるいは他の検査中でその所在がつかめない場合、ポケットベルで探して、病棟、医局まで診断をお願いするといった現状です。

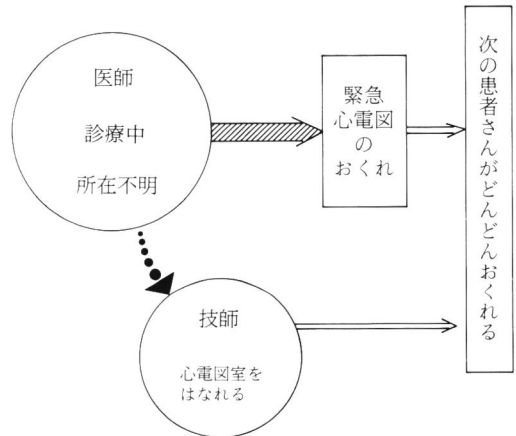


図4 原因追求

実際には、診断を待つ患者さんだけでなく、その間検者が心電図室をはなれるため次の患者さんの待ち時間にも大きく影響してきます。また循環器科の先生にとっても、迷惑なことと思います。患者さんが増えていく一方、検者、診断者の数は限られているため、双方にとってこの現状は、能率の悪いものであることがわかります。

4. 対 策

今回、当生理機能検査室において自動解析装置付心電計のテスト期間と重なったため、この心電計を利用して、検討していくことにしました。循環器科の先生の許可を得、また各外来、病棟の協力を得て、診断を必要とする緊急心電図検査のみ、この心電計による波形、診断の記録をそのまま台紙に整理し、患者さんに渡すことにしました。

5. 効果確認

この自動解析装置付心電計を用い、とりおわってから患者さんに渡すまでの時間をチェックし、「現状把握」と比べてみました。平均待ち時間1分39秒と、今まで先生に診断を依頼していた時間が省け、約4分の短縮をはかることができました。また、バラツキも見られず、どの患者さんも1分30秒程度の待ち時間ですむようになりました（統計学的にみても有意差があるといえます。）（図5）。

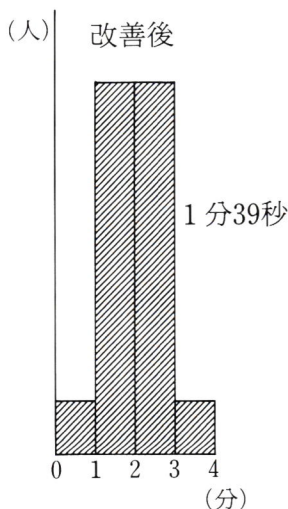


図5

これにより検者が心電図室をはなれることもなくなり、次の患者さんの待ち時間短縮にも効果をあげることになりました。患者さんの流れを把握しながら、円滑に検査をすすめていくことの改善になったと思います。また、待ち時間だけでなく、循環器科の先生の負担を極力少なくすることができた点もあげられます。さらに、測定においても、筋電図、ドリフト除去のフィルタがついているためとりにくい患者さんにも苦痛なく、短時間できれいな波形を得られること、また現行の心電図の台紙の診断は和文であることに対し、今回英文で診断が記録されることにより、診断の入った心電図をわたされる患者さんへの精神的不安が少なからず除かれるであろうことなど、待ち時間短縮のみでなく、かなりのメリットが得られました（図6）。

自動解析装置付心電計の使用
《自動解析装置付心電計》

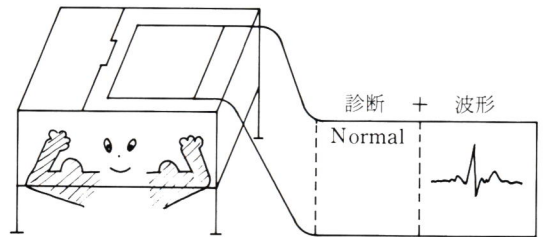


図6 対策

6. 歯 ど め

今回は自動解析装置付心電計のテスト期間中でしたが、患者さんの負担が軽減され十分な効果が得られましたので今後、自動解析装置付心電計の導入を望みます。最近の動向として、自動システム化と言われ、検査部全体として大きな改革に取り組んでいます。当検査室も今回の改善策を機に、「自動化」について、さらに検討していきたいと思います。最後に、今回の心電計のテスト期間中、御協力頂きましてありがとうございました。