

日本
クリニカルパス学会
教育研修
講演 1 単位

第27回 愛知クリニカルパス研究会

とき

2023.7.29 13:00~15:30

ところ

日本赤十字社愛知医療センター
名古屋第一病院 東棟 2F 内ヶ島講堂

当番
世話人

吉岡裕一郎・中野正樹

第 27 回愛知クリニカルパス研究会

13:00～13:05 開会の辞 第 27 回愛知クリニカルパス研究会 当番世話人

吉岡 裕一郎 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 一般消化器外科)

13:05～13:35 事務部門ワークショップ(各発表 7 分、質疑応答 3 分)

座長: 小澤 健 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 入院業務課)

① 院内クリニカルパス活動に対する事務職支援について

森田 裕介 (トヨタ記念病院 医事グループ)

② クリニカルパスの適応率と入院期間の相関性について ～一般消化器外科～

富永 侑希 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 入院業務課)

③ 未使用パスの活用促進に向けた取り組みについて

田中 佑佳 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 事務部医事業務課)

13:35～14:05 一般演題(各発表 7 分、質疑応答 3 分)

座長: 中村 和司 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 リハビリテーション科)

④ TKA・THA クリニカルパスの DPC 期間Ⅱを超える症例について

～術後リハビリテーションからの検討～

佐合 和之 (小牧市民病院 リハビリテーション科)

⑤ 脊椎のパスの新規作成について

藤田 かおり (社会医療法人 宏潤会大同病院 看護部)

⑥ 誤嚥性肺炎パス導入による成果と課題

佐藤 堯俊 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 リハビリテーション科)

14:05～14:20 休憩

14:20～15:20 特別講演

座長: 吉岡 裕一郎 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 一般消化器外科)

データ駆動型病院経営におけるマネジメントスタッフの役割

櫃石 秀信 (川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉経営学科)

15:20～15:30 閉会の辞

愛知クリニカルパス研究会 代表世話人 岡本 泰岳 (トヨタ記念病院 形成外科)

第 27 回愛知クリニカルパス研究会 当番世話人

吉岡 裕一郎 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 一般消化器外科)

第 28 回(次回)愛知クリニカルパス研究会 当番世話人

川口 克廣・久留 清美 (小牧市民病院)

事務部門ワークショップ

院内クリニカルパス活動に対する事務職支援について

森田 裕介¹、岡本 泰岳²

トヨタ記念病院 医事グループ¹、形成外科²

【要旨】

クリニカルパスに関わる事務が実施した「パス終了処理支援」、「パス修正履歴シートの内容見直しと運用変更」によりパス運用のカイゼンに繋がった。

【目的】

当院ではこれまでクリニカルパス(以下、パス)活動に対して、事務職(医事G)が積極的に支援を行ってきた。今回は2022年度に行った新たな支援内容である「パス終了処理支援」、「パス修正履歴シートの内容見直しと運用変更」の成果について、トヨタ式のカイゼンと考え方を踏まえ報告する。

【方法】

2022年度病院方針の一つとして、質改善活動の確実な実施が掲げられ、パス委員会として全科でのパス見直し推進を行った。当院のパス活動の現状として、1)パスを単なる指示簿のように扱い、退院時にパスがきちんと終了されていない場合があること、2)パス修正歴について情報が活用出来ていないことが挙げられ、今回この2点についてパス見直し推進とともに取り組みを実施した。1)「パス終了処理支援」では、一部の患者について、退院後もパス終了処理がされておらず、再入院時にパスが動いている等医療安全的にも問題が発生していた。またパス終了処理がされていないため、その後のバリエーション分析等にも活用出来ない問題もある。カルテよりパス使用実績データを抽出し、病棟別に退院後にパスが終了していない患者をリスト化し、終了処理対象を明確化した。対象患者の担当医に声掛けをすることで終了処理を実施した。

2)「パス修正履歴入力シートの内容見直しと運用変更」について、パスの修正歴の記録は病院機能評価のパスの修正・見直しの評価に繋がる。これまでは診療科、管理コード、パス名称、適用開始月、変更内容を記録していた。今回新たに変更理由、変更前後の内容について新たに追加した。シートに記載された内容は事務局にてとりまとめ、パス委員会の中で報告を行い、さらに看護パス委員会にも展開、そこから各診療科へ情報共有を行う仕組みを作った。

【結果】

1)「パス終了処理支援」では、二ヶ月に一回開催してい

るパス委員会で事務局より報告し、各病棟に配置している看護パス委員より担当診療科の医師に声掛けを行い、終了処理を促した。これをパス委員会開催毎に継続して実施することで未処理率が14.9%(2021年4月～9月)から0.8%(2022年同月)へと大きく改を認めた。ただし今回の取り組みはあくまで単なる後処理であり、一時処置的な対応となっている。問題解決の際には、先入観にとらわれず、多くの要因を洗い出し、事実を確認し、真因を突き止め対策することが重要である。今回の問題に対して引き続き対応を検討していく。

2)「パス修正履歴入力シートの内容見直しと運用変更」について、ここで重要なのが「横展」、つまり良い情報を周りにしっかり展開し、全体の底上げを図るということである。単なる修正を記録するシートに前後の変更内容、変更理由を追加することで、記録としての質を上げ、さらに横展によりパスカイゼンの輪を広げた。パスの修正歴を情報共有することで、良いカイゼン事例を他のパスに活用するとともに、院内に新たなカイゼンの視点を育む場を作ることが出来た。

【考察及び結論】

当院は1999年にパス委員会を設立し、設立当初から多職種が連携してパス活動を推進してきた。事務職によるパス活動支援は医療者の負担軽減だけでなく、今回の取り組みのように、事務職視点のカイゼンにより医療の質向上にも繋げることが出来た。事務職では、直接的な診療プロセスへの介入によるパスのカイゼンは難しいが、事務職視点の運用カイゼン、今回は触れていないDPCデータを用いた分析等は、チーム医療の中で、事務が強みを発揮出来る場であると考えられる。

クリニカルパスの適応率と入院期間の相関性について ～一般消化器外科～

富永 侑希¹、小澤 健¹、中野 正樹²、吉岡 裕一郎³

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 入院業務課¹、会計管理課²、一般消化器外科³

【要旨】

一般消化器外科の主な症例のDPC入院期間Ⅱ以内で退院した患者の割合と、クリニカルパスの適応の有無との相関性の分析により、パスの有用性を調査した。また、DPC入院期間Ⅱ以内での退院割合の低い症例に対して、パスからのアプローチによる改善策を講じることができるか検討した。

【目的】

当院では病院戦略としてDPCの入院期間Ⅱ以内での退院患者割合を70%以上とすることを目標としている。現状病院全体の割合としては63.5%にとどまっており(2022年度実績)、目標達成のため様々な方策を練っているところである。今回は入院期間Ⅱ以内で退院した患者の割合と、クリニカルパスの適応の有無との相関性を分析し、パスの有用性を調査する。また、DPC期間Ⅱ以内での退院割合が低い症例について、パスからのアプローチにより改善策を講じることができないか検討することを目的とする。

【方法】

当院の現状のパスの適応率は外科系が75%前後で、内科系が25%前後となっている。今回はパスの適応率が高く、かつ症例数の多い一般消化器外科にフォーカスを当てて分析をする。方法としては一般消化器外科の診断群分類ごとの症例のうち、入院期間Ⅱ以内での退院割合トップ5およびワースト5の症例のパスの適応率をそれぞれ算出し、相関性があるか調査した上で、DPC期間Ⅱ以内での退院割合が低い症例に対しては、パスからのアプローチによる改善策を講じることができないか検討する、という方法をとった。

【結果】

ベスト5の症例のパス適応率はDPC入院期間Ⅱ以内退院割合の高いものから順に100%、93.8%、100%、78.6%、91.7%となった。それに対してワースト5の症例のパス適応率はDPC入院期間Ⅱ以内退院割合の低いものから順に23.1%、3.7%、93.3%、36.4%、10%であった。

【考察】

ベスト5の症例については悪性腫瘍に対する化学療法やヘルニア、非ホジキンリンパ腫に対する手術の診断群分類で、やはりDPC期間Ⅱ以内で退院できている症

例のほとんどがパスが適応されており、その有用性を証明することができた。ワースト5の症例についてそれぞれ内容を確認し、外科医と共同してパスからのアプローチによる改善策を検討した。まずワースト1・5の症例については悪性腫瘍の手術・処置なしの診断群分類で、基本的には悪性腫瘍の再発による愁訴の対応であり、期間が延びてしまうのはやむを得ない症例であるとのことであった。ワースト2の虫垂炎に対する手術・処置なしの症例は、膿瘍形成に対する抗生剤治療であり、期間Ⅱ以内を意識したパスを作成することにより十分改善の余地があるとのことであった。ワースト3の症例は虫垂炎に対し手術を行うものであり、パスの適応率は高いがパス自体がDPC入院期間Ⅱの期間を超えた日数が設定されていた。パスを期間Ⅱ以内に設定する余地は十二分にあるであろうということだったので今後働きかけていく。ワースト4の症例については腹膜炎に対する手術および中心静脈注射もしくは人工腎臓もしくは人工呼吸を行った症例で、長期化しがちでありやむを得ない症例であろうということであった。以上の結果から、パスの適応率と入院期間Ⅱ以内での退院には相関性がありパスの有用性を証明できた。またパスの新規設定や期間の見直しなど、パスからのアプローチにより入院期間を改善していくことも可能であることがわかった。今後はさらに他の診断群分類や他の診療科まで拡げていき、パスからのアプローチで入院期間を改善していく。

未使用パスの活用促進に向けた取り組みについて

田中 佑佳¹、風戸 孝夫²

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 事務部医事業務課¹、形成外科²

【要旨】

パス使用率 0%の科におけるパスの活用促進に向けたクリニカルパス委員会での活動について

【目的】

当院におけるパスの使用率について、使用率の高い診療科と低い診療科には大きな隔たりがあり、低い診療科において、パスを使用するための委員会での活動について検討した。

【方法】

・委員会への加入

使用率の低い診療科について、パス委員会のメンバーとして加入することによりパスについて触れることで当該診療科において効果的に使用するためにはどうしたらよいのか検討を促す。

・発表会での発表

年2回開催している DPC・クリニカルパス発表会での発表をすることでパスの見直しをするきっかけとする。

【結果】

医師が自らパスを見直すことでパスのもつメリット・デメリットを把握し自診療科におけるメリット(医療の質の向上)を活用するために他パスの見直しをする意欲となった。

【考察】

当院ではパスの見直しというと DPC の期間Ⅱに収めるための考察や売上げが如何に上がるかという観点に陥りやすく、発表会においてもそのような傾向が強かった。今回使用率の低い診療科においてパスを使用することで医療の質の向上につながるという結論に達したことは使用率の高い他診療科においてもパスの検討の余地がまだあるということが実証された。

【結論】

DPC・クリニカルパス委員会として活動を続ける中で、活動当初は如何に DPC の期間内に収めるかという観点から見直すことが多かったパスだが近年では期間Ⅱに収まる中で医療の質を高めるための活動に目が向けられるようになってきた。パス活用の活発な診療科においては患者・看護師の負担が少なくなるようなパスを見直しているが、そもそも使用率が低い診療科においてはきっかけがない。今後もきっかけとなるような活動をすることで内容の充実、使用率の改善を図っていく必要があると考える。

一般演題

TKA・THA クリニカルパスの DPC 期間Ⅱを超える症例について
～術後リハビリテーションからの検討～

佐合 和之¹、長田 康弘¹、白木 隆之¹、川口 克廣²

小牧市民病院 リハビリテーション科¹、循環器内科²

【要旨】

【目的】人工関節全置換術のクリニカルパス適応症例における DPC 期間Ⅱを超える症例に対し、術後リハビリテーションの観点から運動機能との関連性を検討した。【方法】当院で膝および股関節の人工関節全置換術を施行した症例を、それぞれ期間Ⅱ以内に退院した群と期間Ⅱを超えた群に分け、年齢、ROM、MMT、歩行時痛(VAS)、歩行自立までの日数について比較した。【結果】人工膝関節全置換術の群間比較では歩行時痛(VAS)、歩行自立までの日数に有意差を認められた。人工股関節全置換術の群間比較では MMT、歩行時痛(VAS)、歩行自立までの日数に有意差を認められた。【結論】人工膝関節全置換術では疼痛の遷延が入院期間延長に影響し、人工股関節全置換術では疼痛の遷延に加え、筋力および歩行能力低下が入院期間延長に影響していると考えられた。DPC 期間Ⅱ以内の退院を可能とするために、術後疼痛コントロールが重要と考えられた。また、疼痛の遷延や侵襲筋筋力の回復遅延を認める症例においては、より早期からの退院支援マネジメントが必要と考えられた。

【目的】

当院では人工膝関節全置換術(以下 TKA)、人工股関節全置換術(以下 THA)に対しクリニカルパスを使用しているが、DPC 期間Ⅱ(以下期間Ⅱ)を超える症例が散見される。今回、術後リハビリテーションの観点から運動機能と期間Ⅱを超える症例との関連性を検討した。

【方法】

対象は当院で 2021 年 4 月から 2022 年 3 月の期間に TKA、THA を施行した症例(TKA59 例・THA49 例)とした。方法は、対象を期間Ⅱ以内に退院した TKA 群(以下 K 群)、THA 群(以下 H 群)と期間Ⅱを超えた TKA 群(以下 K' 群)、THA 群(以下 H' 群)の 4 群に分け、K 群と K' 群および H 群と H' 群で以下の項目を比較した。項目は、1) 年齢、2) 術後 14 日目(以下 POD14)の ROM(TKA: 膝関節屈曲角度・THA: 股関節屈曲角度)、3) POD14 の侵襲筋 MMT(TKA: 大腿四頭筋筋力・THA: 中殿筋筋力)、4) POD14 の歩行時痛(VAS)、5) 期間Ⅱ以内の歩行自立症例数および歩行自立までの日数とし、後方視的にカルテより調査した。統計処理には Mann-Whitney の U 検定を用い、危険率 0.05 未満を有意差ありとした。倫理的配慮としては、個人が特定されない形で調査結果の集約を行い、発表にあたって所属科長の承認を得た。

【結果】

1) 年齢は、K 群と K' 群および H 群と H' 群で有意差を認めなかった。2) POD14 の ROM は、K 群と K' 群および H 群と H' 群で有意差を認めなかった。3) POD14 の侵襲筋 MMT は、K 群と K' 群で有意差を認めず、H 群に対し H' 群で優位に低値を示した。

4) POD14 の歩行時痛は、K 群に対し K' 群で有意に高く、H 群に対し H' 群で有意に高値を示した。

5) 期間Ⅱ以内の歩行自立症例数は、K 群 36 例(100%)、K' 群 20 例(87%)、H 群 19 例(95%)、H' 群 17 例(59%)であった。また、歩行自立までの日数は、K 群に対し K' 群、H 群に対し H' 群で有意に長かった。

【結論】TKA では、歩行自立までの日数に有意差を認められたものの K' 群の 87%が期間Ⅱ以内に歩行自立しており、歩行自立までの日数も 13.0 日であった。また、侵襲筋 MMT に有意差を認めなかったことから、歩行能力としては大半の症例が期間Ⅱ以内に退院可能な状態であったと考えられた。よって、疼痛の遷延が入院長期化に何らかの影響していると考えられた。THA では、H' 群の期間Ⅱ以内の歩行自立症例が 59%と低かった。また、H' 群で侵襲筋筋力が有意に低かったことから、疼痛および筋力低下が歩行能力低下に繋がり、入院期間延長に影響していると考えられた。侵襲筋の筋力低下に関しては、THA 術後 1 週間の 1/2 下肢荷重制限を設定しているため、筋出力が制御され、回復過程に影響を及ぼしていると思われる。よって術後リハビリテーションとして、疼痛コントロールが重要であり、疼痛の遷延や侵襲筋筋力の回復遅延を認める症例においては、より早期からの転院を含めた退院支援マネジメントが必要と考えられた。今後、環境因子や個人因子との関連性や、その他の ADL を含め検討する必要がある。

脊椎のパスの新規作成について

藤田 かおり¹、長谷川 久美子¹、篠原 孝明²

社会医療法人宏潤会 大同病院 看護部 A棟8階病棟¹、副院長・クリニカルパス委員会委員長²

【要旨】

脊椎手術(腰椎・頸椎)のクリニカルパスがないため、新規パス作成を行い、稼働状況を調査した。

【目的】

当院では腰椎・頸椎の手術患者はベッドコントロールにより該当病棟以外にも入院することが多く、症例に慣れていない看護師が、患者説明や術後管理を行うため、脊椎分野において統一された術後管理や患者説明が困難な現状である。それに加え脊椎分野の手術が年間約 300 件行われているにもかかわらず、現在クリニカルパスが作成されているのは「経皮的椎体形成術(BKP)」のみである。そのため今回脊椎分野の新規パスを作成し、2ヶ月間の稼働状況について調査したので報告する。

【方法】

脊椎分野の外科医 2 名とともに、2021 年度より①頸椎手術ケージスクリュー有り②頸椎手術ケージスクリュー無し③腰椎手術ケージスクリュー有り④腰椎手術ケージスクリュー無し の以上4点の新規パス作成し、2ヶ月間の稼働状況を調査した。

【結果】

2022 年 10 月 19 日より、パスの稼働が開始された。2022 年 10 月 19 日～2022 年 12 月 31 日の約 2ヶ月半において、パスの稼働は 58%であった。それぞれの稼働率の内訳として、①頸椎ケージスクリュー有り 42%②頸椎ケージスクリュー無し 0%③腰椎ケージスクリュー有り 44%④腰椎ケージスクリュー無し 70%であった。

またバリエーションとしては 19%の発生があり、看護師もパス稼働されていることを知らずに、アウトカム評価されていないことが多々あった。

【考察】

パス稼働されたが、同じ期間での BKP のパスの稼働率は 93%あるにも関わらず、腰椎・頸椎のパスの稼働率は 58%と件数として少ない印象にある。稼働件数が少なかった要因として、脊椎分野の手術をする医師は院内に 3 名いるが、そのうちの 1 名の医師が該当手術であってもパスを使用しなかったため、稼働の増加に繋がらなかった。使用しなかった理由を確認すると、この医師が想定している入院期間よりパスの設定されている入院期間が短く、また指示簿なども医師のこだわりにそぐわなかった

めパスの適応には至らなかった。パスを運用した結果、疼痛によりリハビリが当初の計画より進まず想定している ADL へ到達しなかった。それに加え入院期間を延長してリハビリの継続を希望している患者や退院可能な創状態ではないため入院継続となった症例も存在し、パスの想定している期間では不足があったと考えられる。このためパスの作成にあたりパス担当の医師だけでなくパスを使用する全ての医師や介入するセラピストへの確認も十分に行っていく必要があると考えられる。②のパスはもともと手術件数が少ないため、この集計期間では手術症例は 0 件であり、パスの使用も 0 件であった。期間を更に 4ヶ月に延長して確認すると、手術症例数は 9 件あったが、パスの使用件数としては 4 件であった。やはりパス使用件数としては少なく今後も稼働率を確認しながらパス運用についても考えていく必要がある。新規パスが稼働したがアウトカム評価がされていないことが多かった要因として、看護師へ新規パス稼働の周知が出来ていなかったことが一因として挙げられる。今後はパス委員より声かけを積極的に行いパス稼働の周知を行っていく必要がある。

【結論】

多くの医師の治療方針に即したクリニカルパスへ修正していく必要がある。

また、多くの視点から分析し、修正を行うためにも稼働率を上げ、時代に合わせたクリニカルパスになるようにしていきたい。

新規パス稼働後、把握していないスタッフがいることに対しては、今回のパスに限らず新規のパスが稼働された場合は掲示板などを利用し、職員全体へ周知を徹底していく必要がある。

【倫理的配慮】

本研究において、個人が特定できないように十分な倫理的配慮を行った。また発表にあたり所属施設のクリニカルパス委員の承認を得た。

誤嚥性肺炎パス導入による成果と課題

佐藤 堯俊¹、荒木 周²、宇佐美 康子³

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 リハビリテーション科¹、脳神経内科²

患者支援センター 地域包括ケア支援室³

【要旨】

当院では 2020 年 5 月より、治療の標準化を目的として誤嚥性肺炎パスを導入した。誤嚥性肺炎パスを導入した経緯、それによる成果、今後の課題について報告する。

【目的】

当院では誤嚥性肺炎の患者数が多く、内科系診療科が輪番で担当しているため、主治医が非専門科となることが多い。誤嚥性肺炎は在院日数が長期化する傾向があることから、DPC 期間Ⅱ以内の転退院が行えない場合が多い。これらの背景を踏まえ、治療の標準化を目的として、誤嚥性肺炎パスを導入した。誤嚥性肺炎パスの使用前後での違いを検討する。

【方法】

2019 年 4 月～2020 年 9 月に誤嚥性肺炎で入院し、主科が脳神経内科であった患者 85 例を対象に、パス適用患者（以下、パス患者）とパス適用なし患者（以下、パスなし患者）での食事開始までの日数や入院期間などを比較した。尚、誤嚥性肺炎パスの展開は、救急外来で患者対応を行った内科系医師が実施した。

【結果】

パス患者では、半数が初日から摂食機能療法を開始し、入院 5 日目までに全例が食事開始に至った。パス患者の抗生剤の実施日数は、パスなし患者に比べ、短期間であった。DPC 期間Ⅱ以内の転退院は、パスなし患者は 48% であるのに対し、パス患者は 100%であった。平均在院日数は、パスなし患者は 27 日であるのに対し、パス患者は 16 日であった。調査期間でのパス使用状況は、パス患者がパスなし患者の約 1 割であった。

【考察及び結論】

誤嚥性肺炎パスを適用することで、ガイドラインに準拠した治療を展開することが可能となり、在院日数が短くなるなど、一定の成果が得られた。一方で誤嚥性肺炎パスの適用例が少ないことが課題である。パスの適用率が伸び悩んでいる要因としては、誤嚥性肺炎パス導入時に各診療科へ周知はしたものの、使用を強く要請する形ではなかったこと、救急外来でパスを展開する時間的な余裕がないことが考えられる。今後は、誤嚥性肺炎パスの使用を各診療科へ再度周知することや、展開方法の簡略化が求

められる。

【倫理的配慮】

本研究はヘルシンキ宣言に基づき、個人情報特定されないよう配慮した上でデータを使用した。

特別講演

データ駆動型病院経営におけるマネジメントスタッフの役割

櫃石 秀信

川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉経営学科

病院経営には医療の質と経営の質の向上が求められている。クリニカルパスはこの両方の質の向上に寄与すると言っても過言ではない。そういった意味では病院経営においてパス活動は重要な活動であると言える。そのパス活動を推進していくうえで医療職がかかわるだけでなく、事務職のかかわりが重要であることが年々、学会等でも発言が増えてきている。ただ、「うちの事務職は言われたことしかしない」とか、「他の病院の事務職は頑張っているってよく聞くけど、うちの事務職は、、、」等、いろいろな声が聞こえてくる。

20 年近く前に発行された医療経営の教科書の中で、聖路加国際病院では事務職の募集について「受動的で単純作業をイメージさせる『事務職』から、自律的で創造性が高いイメージの『経営マネジメントスタッフ』に変更した。」と書かれている。

先行きが不透明で、将来の予測が困難な VUCA 時代において、病院・企業には課題が山積していて、やること、やれることがたくさんあるにもかかわらず、上司からの指示待ちで動いているようでは、運営に支障をきたさないわけがない。また昨今、様々な業界で DX(Digital Transformation) 推進が叫ばれているが、病院において DX 推進が進んでいるという話はあまり聞かない。そこで、DX についての在り方を述べるとともに病院における DX 推進に必要な体制構築等について解説する。

加えて、DPC データを活用した分析やクリニカルパスの指標を用いた分析を紹介し、マネジメントスタッフとして、病院経営やパス活動にどのようにしてかかわるべきか、そのために必要な思考法について、紹介するとともに皆さんと一緒にマネジメントスタッフのあるべき姿について考えてみたい。

Memo

愛知クリニカルパス研究会

事務取扱 アップローズ株式会社

〒440-0886 豊橋市東小田原町 48 番地 セントラルレジデンス 201

TEL: 0532-21-5731 / FAX: 0532-52-2883

E-mail: aichi.cp@uproses.co.jp