

THE CLINICAL CHARACTERISTICS AND SURGICAL OUTCOMES OF CONGENITAL CATARACT TREATMENT AT THE VIETNAM NATIONAL EYE HOSPITAL DURING THE PERIOD 2024-2025

Nguyen Thi Thuy^{1,2}, Nguyen Ngan Ha², Nguyen Hanh Giang³, Nguyen Minh Phu^{3*}

¹Dong Do Hospital - 5 Xa Dan, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

³Vietnam National Eye Hospital - 85 Ba Trieu, Hai Ba Trung Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 12/11/2025

Revised: 26/11/2025; Accepted: 08/01/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the clinical characteristics and surgical outcomes of congenital cataract treatment at the Vietnam National Eye Hospital during the period 2024-2025.

Subjects and methods: This was a prospective interventional case series conducted on 15 eyes (10 patients) diagnosed with congenital cataract who underwent cataract extraction and intraocular lens implantation. All patients were examined preoperatively and followed up for 3 months postoperatively.

Results: The patients' ages ranged from 5 months to 15 years, with a mean age at surgery of 6.44 ± 4.11 years. The most common presenting symptoms were poor vision, strabismus, and leukocoria. The predominant types of cataract were nuclear (46.67%) and capsular (40%). All patients underwent cataract extraction with intraocular lens implantation. The mean visual acuity improved from 0.88 ± 0.42 LogMAR preoperatively to 0.27 ± 0.15 LogMAR at 3 months postoperatively. The main residual refractive error after surgery was hyperopia. Postoperative complications included elevated intraocular pressure in 1/15 eyes and uveal inflammatory reaction in 1/15 eyes.

Conclusion: Surgical treatment of congenital cataract significantly improves postoperative visual acuity. Careful postoperative monitoring is necessary to detect and manage possible complications.

Keywords: Congenital cataract, surgery, surgical outcomes.

*Corresponding author

Email: doctor.minhphu@gmail.com **Phone:** (+84) 374715629 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i1.4100

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ ĐỤC THỦY TINH THỂ BẨM SINH TẠI BỆNH VIỆN MẮT TRUNG ƯƠNG GIAI ĐOẠN 2024-2025

Nguyễn Thị Thúy^{1,2}, Nguyễn Ngân Hà², Nguyễn Hạnh Giang³, Nguyễn Minh Phú^{3*}

¹Bệnh viện Đông Đô - 5 Xã Đàn, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Mắt Trung ương - 85 Bà Triệu, P. Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 12/11/2025

Ngày sửa: 26/11/2025; Ngày đăng: 08/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật điều trị đục thủy tinh thể bẩm sinh tại Bệnh viện Mắt Trung ương trong giai đoạn 2024-2025.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh, tiến cứu, có can thiệp trên 15 mắt (10 bệnh nhân) được chẩn đoán đục thủy tinh thể bẩm sinh và phẫu thuật đặt thủy tinh thể nhân tạo. Bệnh nhân được khám đánh giá trước phẫu thuật và theo dõi sau phẫu thuật 3 tháng.

Kết quả: Độ tuổi bệnh nhân trong nghiên cứu từ 5 tháng đến 15 tuổi, tuổi trung bình tại thời điểm phẫu thuật là $6,44 \pm 4,11$ tuổi. Lý do vào viện thường gặp là nhìn mờ, lác và ánh đồng tử trắng. Hình thái đục thủy tinh thể thường gặp là đục nhân (46,67%) và đục bao thủy tinh thể (40%). Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu được phẫu thuật lấy thủy tinh thể đục và đặt thủy tinh thể nhân tạo. Thị lực trung bình cải thiện từ $0,88 \pm 0,42$ LogMAR trước phẫu thuật lên $0,27 \pm 0,15$ LogMAR sau phẫu thuật 3 tháng. Khúc xạ tồn dư sau phẫu thuật chủ yếu là viễn thị. Theo dõi biến chứng sau phẫu thuật có 1/15 mắt tăng nhãn áp và 1/15 mắt phản ứng màng bồ đào.

Kết luận: Phẫu thuật điều trị đục thủy tinh thể bẩm sinh giúp cải thiện đáng kể thị lực sau mổ. Cần theo dõi sau phẫu thuật để phát hiện và điều trị các biến chứng.

Từ khóa: Đục thủy tinh thể bẩm sinh, phẫu thuật, kết quả phẫu thuật.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đục thủy tinh thể bẩm sinh là một trong những nguyên nhân gây mù lòa ở trẻ em có thể điều trị được trên toàn thế giới [1]. Mỗi năm có khoảng 20.000-40.000 trẻ sinh ra mắc bệnh lý đục thủy tinh thể bẩm sinh [2]. Bệnh lý đục thủy tinh thể bẩm sinh nếu không được chẩn đoán và can thiệp điều trị kịp thời có thể gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng như nhược thị, rung giật nhãn cầu, lác và rối loạn thị giác hai mắt. Tỷ lệ trẻ em mù do đục thủy tinh thể bẩm sinh chiếm khoảng 10% [3].

Điều trị đục thủy tinh thể bẩm sinh là một phức hợp bao gồm phẫu thuật, chỉnh quang và chỉnh thị sau phẫu thuật. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng sự phục hồi thị giác của trẻ đục thủy tinh thể bẩm sinh phụ thuộc vào nhiều yếu tố như thời điểm phẫu thuật, mức độ đục thủy tinh thể, bệnh lý ở một hay hai mắt, vấn đề chỉnh quang, chỉnh thị sau phẫu thuật [4]. Việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật và đánh giá, điều chỉnh khúc xạ tồn dư sau phẫu thuật có vai trò quan trọng trong việc cải thiện chức năng thị

giác cho bệnh nhân. Tuy nhiên vẫn có nhiều quan điểm khác nhau về thời điểm phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật cũng như lựa chọn thủy tinh thể nhân tạo. Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị đục thủy tinh thể bẩm sinh tại Bệnh viện Mắt Trung ương giai đoạn 2024-2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh, tiến cứu.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên những bệnh nhân là trẻ em được chẩn đoán và phẫu thuật điều trị đục thủy tinh thể bẩm sinh một mắt hoặc hai mắt trong khoảng thời gian từ tháng 12 năm 2024 đến hết tháng 9 năm 2025 tại

*Tác giả liên hệ

Email: doctor.minhphu@gmail.com Điện thoại: (+84) 374715629 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4100

Khoa Mắt Trẻ em, Bệnh viện Mắt Trung ương. Chúng tôi lựa chọn những bệnh nhân trẻ em ≤ 16 tuổi được chẩn đoán đục thủy tinh thể bẩm sinh và có chỉ định phẫu thuật, bệnh nhân và gia đình tự nguyện tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu loại trừ những bệnh nhân có các bệnh lý khác kèm theo về loạn dưỡng giác mạc, viêm màng bồ đào, glôcôm và các bệnh lý dịch kính vồng mạc... (không loại trừ những bệnh nhân có lác hoặc rung giật nhãn cầu do bệnh lý đục thủy tinh thể bẩm sinh) hoặc bệnh nhân có bệnh lý toàn thân không đủ điều kiện gây mê phẫu thuật.

2.3. Quy trình nghiên cứu

Thu thập thông tin, khám mắt toàn diện bằng máy sinh hiển vi và soi đáy mắt. Đo khúc xạ giác mạc và trục nhãn cầu bằng máy đo quang học IOL master đối với những bệnh nhân hợp tác. Đo trục nhãn cầu bằng siêu âm B và khúc xạ giác mạc bằng giác mạc kế cầm tay dưới gây mê đối với những bệnh nhân không hợp tác.

Công suất thủy tinh thể nhân tạo được tính bằng phần mềm Barret Universal và hiệu chỉnh theo tuổi theo quy tắc: khúc xạ đích + tuổi = 7 [5].

Sau phẫu thuật, bệnh nhân được tái khám và theo dõi tại các thời điểm 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng. Tại các lần tái khám, bệnh nhân được khám mắt toàn diện bằng sinh hiển vi, đo thị lực, nhãn áp, khúc xạ và chỉnh kính.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 10 bệnh nhân với tỷ lệ 70% bệnh nhân nam và 30% bệnh nhân nữ. Độ tuổi bệnh nhân từ 5 tháng đến 15 tuổi, tuổi trung bình lúc phẫu thuật là $6,44 \pm 4,11$ tuổi.

Lý do vào viện thường gặp nhất là nhìn mờ với 6 bệnh nhân, 2 bệnh nhân vào viện với lý do ánh đồng tử trắng, 2 bệnh nhân vào viện với lý do lác trong.

Có 9/10 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu không có tiền sử mắc các bệnh lý tại mắt và bệnh lý toàn thân liên quan, 1/10 bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật lác trước đây. Tất cả các bệnh nhân trong gia đình không có ai mắc đục thủy tinh thể bẩm sinh.

Trong nghiên cứu có 5 bệnh nhân đục thủy tinh thể một mắt và 5 bệnh nhân đục thủy tinh thể hai mắt (tổng số 15 mắt). Về hình thái đục thủy tinh thể, có 7/15 mắt (46,67%) đục vùng nhân, 6/15 mắt (40%) đục dưới bao sau, 1 mắt (6,67%) đục dạng lớp và 1 mắt (6,67%) đục hoàn toàn.

Thị lực trước phẫu thuật chủ yếu nằm trong khoảng đếm ngón tay 3m đến 20/60, có 2 bệnh nhân không đo được thị lực, không có bệnh nhân nào có thị lực trước phẫu thuật $> 20/60$. Thị lực trung bình của nhóm bệnh nhân trước phẫu thuật là $0,88 \pm 0,42$ LogMAR.

Độ dài trục nhãn cầu trước mổ trung bình là $23,09 \pm 1,82$ mm, độ dài trục nhãn cầu dao động từ 20,2-25,4 mm, 3/15 mắt (20%) có trục nhãn cầu < 22 mm, 12/15 mắt (80%) có trục nhãn cầu ≥ 22 mm.

Nhãn áp trung bình trước phẫu thuật của nhóm nghiên cứu là $15,87 \pm 1,88$ mmHg, 100% bệnh nhân có nhãn áp trước phẫu thuật trong giới hạn bình thường.

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu (n = 10)

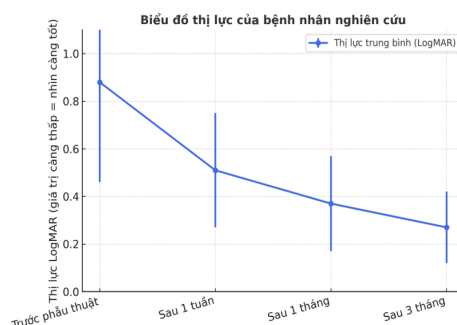
Đặc điểm bệnh nhân	Giá trị
Tuổi trung bình	$6,44 \pm 4,11$ tuổi
Giới (tỷ lệ nam/nữ)	7/3
Thị lực trung bình trước phẫu thuật	$0,88 \pm 0,42$ LogMAR
Trục nhãn cầu trước phẫu thuật	$23,09 \pm 1,82$ mm
Nhãn áp trước phẫu thuật	$15,87 \pm 1,88$ mmHg

3.2. Kết quả phẫu thuật

Tất cả bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được phẫu thuật lấy thủy tinh thể và đặt thủy tinh thể nhân tạo. Có 12/15 mắt được phẫu thuật phối hợp cắt bao sau và dịch kính trước.

Đánh giá kết quả thị lực sau phẫu thuật 3 tháng, có 2 bệnh nhân nhỏ tuổi (2 mắt) không đo được thị lực. Trong số 13/15 mắt đo được thị lực và khúc xạ, phần lớn bệnh nhân có thị lực không kính từ 20/200 đến 20/60 với tỷ lệ 46,67%, có 26,67% bệnh nhân có thị lực $> 20/60$ và 13,33% mắt có thị lực $< 20/200$. Thị lực chỉnh kính tối đa có kết quả tốt hơn với 11/15 mắt (73,33%) đạt thị lực $> 20/60$, 2/15 mắt có thị lực chỉnh kính trong khoảng 20/200-20/60. Không có bệnh nhân nào có thị lực chỉnh kính $< 20/200$. Thị lực chỉnh kính tối đa trung bình tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng lần lượt là $0,51 \pm 0,24$ LogMAR, $0,37 \pm 0,29$ LogMAR và $0,27 \pm 0,15$ LogMAR.

Đánh giá khúc xạ tồn dư theo tương đương cầu sau phẫu thuật 3 tháng, có 8/15 mắt viễn thị chiếm 53,33%, 4/15 mắt đạt chính thị chiếm 26,67% và 3/15 mắt cận thị chiếm 20%. Khúc xạ tương đương cầu dao động từ -0,875 đến +6,0D. Tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tuần, có 1/15 mắt gặp tình trạng tăng nhãn áp. Nhãn áp trung bình có xu hướng giảm dần sau phẫu thuật, từ $14,33 \pm 3,42$ mmHg sau 1 tuần, giảm xuống $13,87 \pm 2,53$ mmHg sau 1 tháng và $13,27 \pm 2,46$ mmHg sau 3 tháng. Có 1/15 mắt gặp biến chứng phản ứng màng bồ đào sau phẫu thuật với biểu hiện xuất tiết ở mặt trước thủy tinh thể nhân tạo. Trong quá trình theo dõi đến thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, chúng tôi không gặp biến chứng về sa lệch thủy tinh thể nhân tạo, đục bao sau, viêm nội nhãn.



Biểu đồ 1. So sánh thị lực trước phẫu thuật và sau phẫu thuật

4. BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, hình thái đục thủy tinh thể thường gặp nhất là hình thái đục nhân với 7 mắt (46,67%), tiếp theo là hình thái đục dưới bao sau với 6 mắt (40%). Hình thái đục hoàn toàn và đục dạng lớp chiếm tỷ lệ thấp (6,67%). Hình thái đục nhân và đục dưới bao sau là dạng đục không hoàn toàn, mức độ ảnh hưởng thị lực không trầm trọng như hình thái đục hoàn toàn. Vì vậy thời điểm bệnh nhân phát hiện bệnh có thể muộn hơn. Điều này cũng góp phần giải thích về độ tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn so với các nghiên cứu khác.

Số lượng bệnh nhân đục thủy tinh thể một mắt tương đương với số bệnh nhân đục thủy tinh thể hai mắt. Trong nhóm đục thủy tinh thể một mắt, chúng tôi nhận thấy trục nhãn cầu ở mắt đục thủy tinh thể dài hơn so với trục nhãn cầu ở mắt lành trên cùng bệnh nhân. Cụ thể, trục nhãn cầu trung bình ở nhóm mắt bệnh là $22,7 \pm 1,37$ mm, dài hơn nhóm mắt lành với giá trị $22,16 \pm 1,52$ mm. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Lin H và cộng sự với độ dài trục nhãn cầu trung bình ở mắt bị bệnh là $22,82 \pm 2,17$ mm, độ dài trục nhãn cầu trung bình ở mắt lành là $22,45 \pm 1,5$ mm, và sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [6].

Tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, kết quả thị lực cải thiện hơn với tỷ lệ 11/15 mắt có thị lực sau chỉnh kính tối đa trên 20/60, 2/15 mắt có thị lực chỉnh kính tối đa trong khoảng 20/200 đến 20/60 và không có bệnh nhân nào có thị lực dưới 20/200. Trong 2 trường hợp có thị lực chỉnh kính trong khoảng 20/200 đến 20/60, có 1 trường hợp là mắt cận thị cao, lệch khúc xạ và 1 trường hợp đục một mắt với hình thái đục hoàn toàn. Đây cũng là những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả thị lực sau phẫu thuật.

Để thuận tiện hơn trong việc đánh giá kết quả thị lực, chúng tôi quy đổi sang thị lực LogMAR. Thị lực trung bình trước phẫu thuật của nhóm nghiên cứu là $0,82 \pm 0,41$ LogMAR, sau phẫu thuật 3 tháng là $0,27 \pm 0,21$ LogMAR. Tại thời điểm sau phẫu thuật 1 tuần, hình thái khúc xạ tồn dư chủ yếu là viễn thị với 10/15 mắt, dao động từ +0,50D đến +7,0D. Có 3/15 mắt cận thị và 2/15 mắt đạt chính thị. Tiếp tục theo dõi khúc xạ tồn dư của bệnh nhân đến 3 tháng sau phẫu thuật, số mắt viễn thị chiếm phần lớn với 8/15 mắt, có 3/15 mắt cận thị và 2/15 mắt đạt chính thị. Khoảng khúc xạ tồn dư dao động từ -0,875 đến +6,0D. Có nhiều quan điểm khác nhau về hiệu chỉnh công suất thủy tinh thể nhân tạo ở mắt trẻ em, nhưng hầu hết các tác giả đều đồng ý nên hiệu chỉnh non công suất thủy tinh thể nhân tạo để phù hợp với quá trình chính thị hóa [7]. Vì vậy kết quả tồn dư khúc xạ sau phẫu thuật chủ yếu là viễn thị là phù hợp.

Chúng tôi nhận thấy khúc xạ tồn dư có xu hướng cận thị hóa theo thời gian, cụ thể khúc xạ tồn dư trung bình của nhóm phẫu thuật sau 1 tuần và sau 3 tháng lần lượt là $1,63 \pm 2,36$ D và $1,41 \pm 2,12$ D. Kết quả của các nghiên cứu khác ở Việt Nam và trên thế giới cũng cho thấy khúc xạ sau phẫu thuật có xu hướng cận thị hóa theo thời gian [8]. Có sự liên quan giữa tuổi phẫu thuật và khúc xạ tồn dư

sau phẫu thuật. Ở nhóm phẫu thuật tại thời điểm ≤ 6 tuổi, giá trị khúc xạ tồn dư trung bình và khoảng dao động đều lớn hơn nhóm trên 6 tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Về biến chứng trong và sau phẫu thuật, tỷ lệ gặp biến chứng và cần can thiệp bổ sung trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Chúng tôi không gặp các biến chứng đục trực thị giác, lệch thủy tinh thể nhân tạo, viêm nội nhãn. Trong phạm vi thời gian theo dõi sau phẫu thuật 3 tháng, chúng tôi chỉ đánh giá các biến chứng sớm. Các nghiên cứu có thời gian theo dõi dài hơn ghi nhận tỷ lệ các biến chứng nhiều hơn.

5. KẾT LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi bệnh nhân dao động từ 5 tháng đến 15 tuổi, tỷ lệ gặp ở nam nhiều hơn nữ, tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu không có tiền sử bệnh lý toàn thân liên quan và tiền sử gia đình về đục thủy tinh thể bẩm sinh. Lý do vào viện thường gặp là nhìn mờ, lác và ánh đồng tử trắng. Số lượng bệnh nhân đục thủy tinh thể một mắt và hai mắt tương đương nhau. Hình thái đục thủy tinh thể thường gặp là đục nhân và đục bao.

Tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật lấy thủy tinh thể và đặt thủy tinh thể nhân tạo. Thị lực sau phẫu thuật cải thiện đáng kể. Khúc xạ tồn dư sau phẫu thuật chủ yếu là viễn thị, và khúc xạ tồn dư có xu hướng cận thị theo thời gian. Chúng tôi nhận thấy có sự liên quan giữa độ tuổi lúc phẫu thuật, hình thái đục một mắt hoặc hai mắt với khúc xạ tồn dư sau phẫu thuật. 13,33% bệnh nhân gặp biến chứng sau phẫu thuật nhưng không ảnh hưởng đến tình trạng đặt thủy tinh thể nhân tạo và không có bệnh nhân nào cần can thiệp bổ sung. Cần theo dõi trong thời gian dài hơn để phát hiện những biến chứng muộn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Pi L.H, Chen L, Liu Q et al. Prevalence of eye diseases and causes of visual impairment in school-aged children in Western China. *Journal of epidemiology*, 2012, 22 (1): 37-44. <https://doi.org/10.2188/jea.je20110063>.
- [2] Sheeladevi S, Lawrenson J.G, Fielder A.R, Suttle C.M. Global prevalence of childhood cataract: a systematic review. *Eye*, 2016, 30 (9): 1160-1169. <https://doi.org/10.1038/eye.2016.156>.
- [3] Foster A, Gilbert C, Rahi J. Epidemiology of cataract in childhood: a global perspective. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 1997, 23: 601-604. [https://doi.org/10.1016/s0886-3350\(97\)80040-5](https://doi.org/10.1016/s0886-3350(97)80040-5).
- [4] Wu X, Long E, Lin H, Liu Y. Prevalence and epidemiological characteristics of congenital cataract: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, 2016, 6 (1): 28564.
- [5] Enyedi L.B, Peterseim M.W, Freedman S.F, Buckley E.G. Refractive changes after pediatric intraocular lens implantation. *American journal of oph-*

- thalmology, 1998, 126 (6): 772-781. [https://doi.org/10.1016/s0002-9394\(98\)00247-5](https://doi.org/10.1016/s0002-9394(98)00247-5).
- [6] Lin H, Lin D, Chen J et al. Distribution of axial length before cataract surgery in Chinese pediatric patients. *Scientific reports*, 2016, 6 (1): 23862. <https://doi.org/10.1038/srep23862>.
- [7] McClatchey S.K, Hofmeister E.M. Intraocular lens power calculation for children. *Pediatric cataract surgery: Techniques, complications, and management* 1st ed Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins. Published online 2005: 30-38. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000042072>.
- [8] Plager D.A, Kipfer H, Sprunger D.T, Sondhi N, Neely D.E. Refractive change in pediatric pseudophakia: 6-year follow-up. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 2002, 28 (5): 810-815. [https://doi.org/10.1016/s0886-3350\(01\)01156-7](https://doi.org/10.1016/s0886-3350(01)01156-7).

