



## بررسی شیوع مریضی پنومونیا در افراد مراجعه کننده به شفاخانه امام زمان شهر کابل در سال ۱۴۰۲

محمدعلی واحدی<sup>۱</sup>، حسین رضایی<sup>\*</sup>

<sup>۱</sup>. دیپارتمنت فارماکولوژی و صحت عامه، دانشکده طب معالجوی، دانشگاه خاتم النبیین (ص)، کابل، افغانستان

### چکیده

**مقدمه:** پنومونیا، عفونت پارانشیم ریه است که عوامل مختلفی به شیوع آن کمک کرده‌اند. از جمله این عوامل می‌توان به استفاده گسترده از انتی‌بیوتیک‌های خوراکی قوی، مرخص کردن زودهنگام بیماران از شفاخانه، استفاده بیش از حد از انتی‌بیوتیک‌های وریدی، پیر شدن جمعیت، و بهره‌گیری گسترده از ادویه‌های تعدیل‌کننده ایمنی اشاره کرد.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی و گذشته‌نگر بوده که بر روی ۱۱۰ دوسیه مریضان مبتلا به پنومونیا که در سال ۱۴۰۲ به شفاخانه امام زمان شهر کابل مراجعه کرده بودند، انجام شده است. اطلاعات شامل سن، جنس، محل زندگی، عوامل مساعدکننده و سابقه فامیلی از دوسیه‌ها استخراج و ثبت گردیده و برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی استفاده شده است.

**نتایج:** در این تحقیق از میان ۵۰۰ نفر مبتلا، ۱۱۰ نفر (۲۲٪) به پنومونیا مبتلا بودند. از این میان، ۷۰ نفر مرد و ۴۰ نفر زن شناسایی شدند. شایع‌ترین گروه سنی، محدوده ۴۵-۶۰ سال بود. ۵۰ نفر سابقه فامیلی منفی داشتند. شایع‌ترین عوامل مساعدکننده شامل استعمال سگرت، بستری شدن در شفاخانه و سن بالای ۶۵ سال بودند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان‌دهنده ضرورت توجه بیشتر به پیشگیری از عوامل خطر قابل تغییر مانند ترک استعمال سگرت و تقویت مراقبت‌های بهداشتی برای سالمندان است. همچنین، انجام تحقیقات بیشتر با حجم نمونه بزرگ‌تر و بررسی عوامل موثر دیگر، به‌ویژه در زمینه‌های اقتصادی، محیطی و اجتماعی، برای درک بهتر شیوع پنومونیا و بهبود استراتژی‌های پیشگیری و درمان توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: فراوانی پنومونیا، پنومونیای اکتسابی از جامعه، استرپتوک پنومونیا، شفاخانه امام زمان

\*نویسنده مسئول: حسین رضایی

دیپارتمنت فارماکولوژی و صحت عامه، دانشکده طب معالجوی، دانشگاه خاتم النبیین (ص)، کابل، افغانستان

ایمیل آدرس: [hossainrezayee414@gmail.com](mailto:hossainrezayee414@gmail.com)



## ۱. مقدمه

پنومونیا، که به‌عنوان ذات‌الریه نیز شناخته می‌شود، یکی از شایع‌ترین امراض عفونی است که سالانه میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد. این اختلال به‌طور عمده بر دستگاه تنفسی تحتانی تأثیر می‌گذارد و در صورت عدم تشخیص و تداوی مناسب، می‌تواند منجر به عوارض جدی و حتی مرگ شود. سازمان صحت جهانی (*WHO*) پنومونیا را یکی از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در کودکان زیر پنج سال و افراد مسن در کشورهای در حال توسعه اعلام کرده است (۱). پنومونیا یک عفونت التهابی در پارانشیم ریه است که معمولاً با تجمع مایع و چرک در آلوئول‌ها همراه است. این اختلال بر اساس عامل مسبب (باکتریایی، ویروسی، قارچی، یا غیرعفونی) و محیط بروز (شفاخانه‌ای یا غیر شفاخانه‌ای) طبقه‌بندی می‌شود. شایع‌ترین نوع پنومونیا، پنومونیا باکتریایی است که معمولاً توسط باکتری استرپتوکوک پنومونیه ایجاد می‌شود (۲). پنومونیا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در جهان شناخته می‌شود. طبق گزارش *WHO* در سال ۲۰۱۹، پنومونیا مسئول حدود ۱۵٪ از تمامی مرگ‌های کودکان زیر پنج سال بوده است (۳). همچنین، افراد مسن و افراد مبتلا به امراض مزمن مانند دیابت، امراض قلبی-وعایی، و نقص معافیتی نیز در معرض خطر بالای ابتلا به این اختلال قرار دارند. علاوه بر این، شیوع بالای پنومونیا در کشورهای در حال توسعه به دلیل شرایط نامطلوب اقتصادی-اجتماعی، دسترسی محدود به خدمات صحتی و واکسیناسیون ناکافی است (۴). عوامل خطر ابتلا به پنومونیا شامل سن (کودکان زیر پنج سال و افراد بالای ۶۵ سال)، معافیت ضعیف، تغذیه نامناسب، سیگرت کشیدن، آلودگی هوا، و امراض زمینه‌ای مانند

آسم و امراض مزمن ریوی است. همچنین، عواملی مانند تماس نزدیک با افراد مریض و شرایط زندگی در محیط‌های پرآلوده نیز می‌توانند خطر ابتلا را افزایش دهند (۵). عوامل بیماری‌زای مختلفی می‌توانند موجب پنومونیا شوند. این عوامل شامل باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها، و در موارد نادر، انگل‌ها هستند. شایع‌ترین عامل باکتریایی استرپتوکوک پنومونیه است که مسئول ۳۰-۵۰٪ موارد پنومونیا باکتریایی است (۶). ویروس‌هایی مانند ویروس‌های تنفسی سین‌سیشال (*RSV*) و ویروس‌های آنفلوآنزا نیز نقش مهمی در ایجاد پنومونیا، به‌ویژه در کودکان دارند (۷). پنومونیا به‌دلیل ورود و تکثیر عوامل بیماری‌زا در مسیرهای تنفسی تحتانی ایجاد می‌شود. هنگامی که مکانیزم‌های دفاعی ریه (مانند عملکرد مژک‌ها و حجرات معافیتی) مختل شوند، عوامل بیماری‌زا به آلوئول‌ها نفوذ کرده و موجب التهاب می‌شوند. این التهاب با تجمع مایع و چرک در آلوئول‌ها همراه است که باعث کاهش تبادل گاز و بروز علائمی مانند تنگی نفس، سرفه، و تب می‌شود (۸). پنومونیا با طیف وسیعی از علائم کلینیکی بروز می‌کند که شدت آن به عامل، سن بیمار، و وضعیت معافیتی بستگی دارد. علائم شایع شامل تب، سرفه (با یا بدون خلط)، تنگی نفس، درد قفسه سینه، و خستگی است. در کودکان و افراد مسن، علائم ممکن است غیراختصاصی‌تر باشند، مانند کاهش اشتها، ضعف عمومی، یا تغییر وضعیت هوشیاری (۹). تشخیص پنومونیا معمولاً بر اساس تاریخچه کلینیکی، معاینه فیزیکی، و نتایج تصویربرداری انجام می‌شود. رادیوگرافی قفسه سینه یکی از ابزارهای اصلی برای تأیید تشخیص و ارزیابی شدت مریضی است. در برخی موارد، آزمایشات خلط، کشت خون، و آزمایشات مولکولی مانند *PCR* برای شناسایی عامل آن

جمع‌آوری اطلاعات یک چک‌لیست است استندرد بود که برای استخراج اطلاعات مربوط از پرونده‌های مریضان استفاده گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص قطعی پنومونیا در افراد مراجعه‌کننده به شفاخانه امام زمان و دسترسی به پرونده‌های خوانا و کامل بود، در حالی که معیارهای خروج شامل عدم وجود پنومونیا در پرونده و ناقص یا ناخوانا بودن اطلاعات ثبت‌شده می‌شد. در اجرای تحقیق، پرونده‌های افراد بستری شده که واجد معیارهای ورود و خروج بودند، طی چهار روز بررسی شدند و اطلاعات لازم از آنها استخراج گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده پس از کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار *Microsoft Excel* مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ملاحظات اخلاقی تحقیق شامل اطلاع‌رسانی به مدیران شفاخانه در باره موضوع و روش اجرای مطالعه، حفاظت از اطلاعات خصوصی و محرمانه افراد، عدم تحمیل هیچ‌گونه بار مالی به افراد، و رعایت کامل موازین دینی و فرهنگی جامعه بوده است. همچنین، با توجه به ماهیت گذشته‌نگر مطالعه و عدم نیاز به مداخله مستقیم بر افراد، هیچ اقدام آزاردهنده‌ای برای افراد انجام نشد و اخذ رضایت‌نامه کتبی نیز ضروری تشخیص داده نشد.

### ۳. نتایج

تحلیل نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در سال ۱۴۰۲، ۵۰۰ نفر به شفاخانه امام زمان مراجعه کردند. از این تعداد، ۱۱۰ نفر (۲۲٪) به پنومونیا مبتلا بودند و ۳۹۰ بیمار (۷۸٪) دچار سایر اختلالات تنفسی گردیدند. از میان ۱۱۰ نفر مبتلا به پنومونیا، ۷۰ نفر (۶۳/۶٪) مرد و ۴۰ نفر (۳۶/۴٪) زن بودند.

افراد مبتلا به پنومونیا به چهار گروه سنی تقسیم شدند: ۳۵ نفر (۳۱٪/۹) کمتر از ۳۰ سال، ۲۰ نفر

استفاده می‌شود (۱۰). تداوی پنومونیا به نوع عامل و شدت آن بستگی دارد. در موارد باکتریایی، آنتی‌بیوتیک‌ها خط اول تداوی هستند. برای پنومونیای ناشی از استرپتوکوک پنومونیه، آموکسی‌سیلین معمولاً توصیه می‌شود (۱۱). در موارد شدید یا شفاخانه‌ایی، تداوی‌های وسیع‌الطیف‌تری مانند سفالوسپورین‌ها یا ماکرولیدها ممکن است مورد نیاز باشد. در پنومونیای وایروسی، تداوی حمایتی (مانند تجویز اکسیژن و مایعات وریدی) معمولاً کافی است، هرچند در مواردی ممکن است از دواهای ضد وایروس استفاده شود (۱۲). پیشگیری از پنومونیا شامل اقداماتی مانند واکسیناسیون (به‌ویژه واکسین پنوموکوک و آنفلوآنزا)، بهبود وضعیت تغذیه، کاهش مواجهه با آلودگی هوا، و ترک سیگرت است. واکسیناسیون نقش حیاتی در کاهش شیوع و شدت، به‌ویژه در کودکان و سالمندان، ایفا می‌کند (۱۳). با توجه به بار بالای پنومونیا و مرگ‌ومیر ناشی از آن، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، تحقیق در مورد اپیدمیولوژی آن از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۴). بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی شیوع مریضی پنومونیا در افراد مراجعه‌کننده به شفاخانه امام زمان شهر کابل در سال ۱۴۰۲ می‌باشد.

### ۲. مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مقطعی-توصیفی و به صورت گذشته‌نگر انجام شده است. اطلاعات مورد استفاده شامل اطلاعات ثبت‌شده و پرونده‌های افراد مراجعه‌کننده به شفاخانه امام زمان در سال ۱۴۰۲ است. جمعیت مورد مطالعه تمامی افرادی را که در طول سال ۱۴۰۲ به دلیل ابتلا به پنومونیا به این شفاخانه مراجعه کرده و بستری شده‌اند، در بر می‌گیرد که تعداد آن‌ها ۱۱۰ نفر بوده است. اطلاعات از طریق سرشماری عمومی گردآوری شده و ابزار



این میزان شیوع، در مقایسه با مطالعات پیشین، قابل توجه است. برای مثال، در مطالعه‌ای که توسط احمدی و همکاران در ایران انجام شد، شیوع پنومونیا حدود ۲۰٪ گزارش شده است، که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد (۱۵). با این حال، مطالعات انجام‌شده در کشورهای توسعه‌یافته مانند مطالعه تورس و همکاران نشان دادند که میزان شیوع پنومونیا در شفاخانه‌های این کشورها حدود ۱۰٪ است، که کمتر از شیوع گزارش شده در این مطالعه است (۱۶). این تفاوت ممکن است به عوامل مختلفی مانند تفاوت در سطح دسترسی به خدمات صحتی و پیشگیری، یا تفاوت در روش‌های تشخیصی مرتبط باشد. از نظر توزیع جنسیتی، در مطالعه حاضر مشخص شد که مردان (۶۳٪) بیشتر از زنان (۳۶٪) به پنومونیا مبتلا شده‌اند. این الگو با نتایج مطالعات مشابهی مانند مطالعه ژانگ و همکاران در چین مطابقت دارد که در آن شیوع پنومونیا در مردان ۶۲٪ گزارش شد (۱۷). تفاوت در رفتارهای مرتبط با سلامت، مانند مصرف سیگرت، و مواجهه بیشتر مردان با عوامل محیطی مضر می‌تواند این اختلاف را توضیح دهد. بررسی گروه‌های سنی نشان داد که بیشترین میزان شیوع پنومونیا در بازه سنی ۴۵ تا ۶۰ سال (۳۶٪) و کمترین میزان در افراد بالای ۶۰ سال (۱۳٪) مشاهده شد. این الگو با برخی از مطالعات دیگر، مانند مطالعه‌ای در اروپا، تفاوت دارد که نشان داد افراد بالای ۶۵ سال بالاترین میزان ابتلا به پنومونیا را دارند (۱۸). این اختلاف ممکن است ناشی از محدودیت‌های

(۱۸/۲) در بازه سنی ۳۰ تا ۴۵ سال، ۴۰ نفر (۳۶/۳) در بازه سنی ۴۵ تا ۶۰ سال و ۱۵ نفر (۱۳/۶) بالای ۶۰ سال بودند. همچنین، ۳۷ نفر (۳۳/۶) دارای سابقه فامیلی مثبت، ۷۳ نفر دارای سابقه فامیلی منفی و ۲۵ نفر دارای سابقه فامیلی نامعلوم بودند. عوامل خطر شامل سیگرت کشیدن، مصرف الکل، سابقه فامیلی، سن بالای ۶۵ سال و افراد با سابقه بستری در شفاخانه مورد بررسی قرار گرفتند. از ۱۱۰ نفر مبتلا به پنومونیا، ۶۰ نفر سیگاری بودند، ۲۰ نفر سن بالای ۶۵ سال داشتند، ۳ نفر الکی بودند و ۲۷ نفر سابقه بستری در شفاخانه‌های مختلف داشتند (جدول ۱).

جدول ۱-۳. میزان شیوع پنومونیا و برخی متغیرهای وابسته با آن

متغیر	تعداد	فیصدی
امراض متفرقه	۳۹۰	۷۸٪
پنومونیا	۱۱۰	۲۲٪
مرد	۷۰	۶۳/۶۳٪
زن	۴۰	۳۶/۳۷٪
کمتر از ۳۰ سال	۳۵	۳۱/۹٪
۳۰-۴۵ سال	۲۰	۱۸/۲٪
۴۵-۶۰ سال	۴۰	۳۶/۳٪
بالاتر از ۶۵ سال	۱۵	۱۳/۶٪
امراض متفرقه	۳۹۰	۷۸٪
پنومونیا	۱۱۰	۲۲٪
سابقه فامیلی مثبت	۳۷	۳۳/۶٪
سابقه فامیلی منفی	۵۰	۴۵/۴٪
نامعلوم	۲۳	۲۱٪
سیگرت	۶۰	۵۴/۵٪
سن بالای ۶۵ سال	۲۰	۱۸/۳٪
الکول	۳	۲/۷٪
بستری در شفاخانه	۲۷	۲۴/۵٪

#### ۴. بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در سال ۱۴۰۲، ۵۰۰ نفر به شفاخانه امام زمان مراجعه کردند که از این تعداد، ۱۱۰ نفر (۲۲٪) به پنومونیا مبتلا بودند.

مراقبت‌های صحی در گروه‌های پرخطر و افزایش آگاهی عمومی می‌تواند به کاهش بار این اختلال کمک کند. همچنین، مطالعات بیشتری برای درک دقیق‌تر تأثیر عوامل خطر مختلف بر شیوع پنومونیا در مناطق مختلف جغرافیایی ضروری به نظر می‌رسد.

## ۶. منابع

1. World Health Organization. Pneumonia. WHO; 2019.
2. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Clin Infect Dis. 2007;44(S2):S27-S72.
3. UNICEF. Pneumonia: The Forgotten Killer of Children. UNICEF; 2018.
4. Rudan I, Boschi-Pinto C, Biloglav Z, et al. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. Bull World Health Organ. 2008;86(5):408-416.
5. File TM Jr, Marrie TJ. Burden of community-acquired pneumonia in North American adults. Postgrad Med. 2010;122(2):130-141.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumococcal Disease. CDC; 2020.
7. Jain S, Self WH, Wunderink RG, et al. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S.
8. Niederman MS, Mandell LA. Epidemiology of community-acquired pneumonia: implications for prevention. Clin Chest Med. 1999;20(4):633-645.
9. Almirall J, Bolibar I, Vidal J, et al. Epidemiology of community-acquired pneumonia in adults: a population-based study. Eur Respir J. 2000;15(4):757-763.
10. Bartlett JG, Munday WR. Diagnostic approach to community-acquired pneumonia in adults. UpToDate. [Accessed January 2025].
11. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007;44(S2):S27-S72.

جمعیتی، تفاوت‌های منطقه‌ای یا کمبود اطلاعات کافی در گروه سنی بالای ۶۰ سال در این مطالعه باشد. عوامل خطر اصلی شامل سیگرت کشیدن، مصرف الکل، سابقه فامیلی، و بستری شدن در شفاخانه بود. از میان افراد، ۶۰ نفر (۵/۵۴٪) سیگرت بودند که این نتیجه با مطالعات پیشین، از جمله مطالعه آلدرسون و همکاران، که تأثیر مستقیم مصرف سیگرت بر افزایش خطر پنومونیا را تأیید کرده‌اند، مطابقت دارد (۱۹). همچنین، ۲۷ نفر (۵/۲۴٪) از افراد سابقه بستری شدن در شفاخانه داشتند، که این عامل خطر نیز در مطالعات پیشین به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مرتبط با پنومونیا شناسایی شده است (۲۰).

از نظر سابقه فامیلی، ۳۳٪ از افراد دارای سابقه مثبت بودند که نشان‌دهنده نقش جنیتیک در ابتلا به پنومونیا است. اگرچه مطالعات کمتری به بررسی مستقیم این عامل پرداخته‌اند، اما ارتباط بین سابقه فامیلی و حساسیت به امراض تنفسی در تحقیقات قبلی مورد تأیید قرار گرفته است (۲۱). همچنین، تنها ۳ نفر از بیماران (۷/۲٪) سابقه مصرف الکل داشتند که ممکن است به دلیل محدودیت‌های جمعیتی یا کمبود گزارش‌دهی دقیق باشد. با این حال، مطالعات نشان داده‌اند که مصرف الکل با تضعیف سیستم معافیتی و کاهش پاکسازی مخاطی ریه، خطر ابتلا به پنومونیا را افزایش می‌دهد (۲۲).

## ۵. نتیجه‌گیری

این مطالعه بر اهمیت شناسایی و مدیریت عوامل خطر پنومونیا تأکید دارد. نتایج نشان می‌دهند که پیشگیری از طریق کاهش مصرف سیگرت، بهبود

12. Jain S, Self WH, Wunderink RG, et al. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S. adults. *N Engl J Med*. 2015;373(5):415-427.
13. World Health Organization (WHO). Pneumococcal vaccines WHO position paper \u2013 2012. *Wkly Epidemiol Rec*. 2012;87(14):129-144.
14. Rudan I, Boschi-Pinto C, Biloglav Z, et al. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. *Bull World Health Organ*. 2008;86(5):408-416.
15. Ahmadi F, et al. Prevalence of pneumonia in Iranian hospitals: A cross-sectional study. *Iran J Public Health*. 2020;49(4):400-10.
16. Torres A, et al. Age-related pneumonia trends and implications for prevention. *Lancet Respir Med*. 2020;8(10):1021-31.
17. Zhang J, et al. Gender differences in pneumonia prevalence in China. *BMC Pulm Med*. 2021;21(1):124-32.
18. Niederman MS. Advances in understanding pneumonia risk in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2020;36(2):149-62.
19. Alderson M, et al. Smoking and respiratory infections: A meta-analysis. *Chest*. 2019;156(2):350-62.
20. Kalil AC, et al. Hospital-acquired pneumonia: Risk factors and prevention. *Chest*. 2019;155(4):861-68.
21. Happel KI, Nelson S. Alcohol consumption and pneumonia risk. *Clin Chest Med*. 2018;39(3):621-30.



## Prevalence of Pneumonia Among Patients Referred to Imam Zaman Hospital, Kabul, in 2023

Mohammad Ali wahidi<sup>1</sup>, Hossain Rezayee<sup>1\*</sup>

1. Department of Pharmacology and Public Health, Faculty of Medicine, Khatam Al-Nabeen University, Kabul, Afghanistan

### Abstract

**Background:** Pneumonia, lung parenchyma infection. Although pneumonia is one of the important causes of death and disability, but Most of the time, it is not implanted and treated, and it is less frequently treated. In his memory, Pneumonia was usually classified as acquired, acquired from hospital or associated with ventilator. But in the last two decades, patients who came to the hospital with pneumonia, often suffer from several factors.

**Materials and methods:** This research was descriptive and descriptive, which was based on samples. Pneumonia patients referred to the hospital of Imam Zaman in Shahr kabul in 1402 Shade Asat. Information including (age, gender, place of residence, contributing factors, family background) of patients from Their files were extracted and recorded, and descriptive statistics were used to analyze the data.

**Results:** In this study, 110 patients (22) % of 500 patients had pneumonia and 70 patients were men. (63.63)% and 40 female patients (36.37) % were happy. The most common sun in the range of 45-60 saa You will receive the prevalence of this disease in Manat, which has a Saard climate They have a lot. 50 patients (45.4 %) have a negative family history of happy reception. The most common contributing factor Smoking and hospitalization and age over 65 years were found.

**Conclusion:** In the findings of our study under the title of examining many patients with pneumonia Referred to Imam Zaman's hospital in 1402, the results are so happy that out of 500 diseases who were suffering from respiratory diseases, 110 (22)% of patients were suffering from pneumonia, out of this number of patients It has been mentioned that men are more affected by the disease than women and our statistical population is formed According to the type of infection, these patients were diagnosed with four types of tuberculosis, which are the most common to suffer from Pneumonia is diagnosed in the age range of 45-60 years According to the family, the patients were also molested. So that most of the people in the family They have a negative attitude. From the point of view of contributing factors, the most common factor is cigarette consumption, and more the hospital was received.

**Keywords:** pneumonia, community-acquired pneumonia, strepto-pneumonia, Imam Zaman Hospital

Corresponding Author: Hossain Rezayee

Department of Pharmacology and Public Health, Faculty of Medicine, Khatam Al-Nabeen University, Kabul, Afghanistan. [hossainrezayee414@gmail.com](mailto:hossainrezayee414@gmail.com)