سلامت

پیام رسان RNA واکسن کووید-۱۹ را برای ما آورد؛ آیا درمان را هم خواهد آورد؟

بخش اجتماعی- موفقیت چشمگیر دو واکسن کووید-۱۹ در آزمایشات بالینی ماه گذشته، نمونه موفقی برای یک فناوری پزشکی از پیش اثبات نشده است. این واکسن‌ها که توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده مجاز به استفاده اضطراری شده‌اند، به روش‌های ژنتیکی به نام پیامرسان RNA متکی هستند. در این روش سلول‌ها وادار به ساخت پروتئین سارس-کوو-۲ می‌شوند و در نتیجه سیستم ایمنی بدن قادر به شناسایی ویروس خواهد شد.
به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس مگ، اما مدتها قبل از همه‌گیری کووید-۱۹، این روش وابسته به mRNA نوید راهی ساده و قابل تغییر را برای تولید واکسن و دارو داده بود. یک توالی mRNA ممکن است با تولید پروتئینی که رشد رگ‌های خونی را تحریک می کند، باعث ترمیم قلب آسیب دیده شود mRNA دیگری می‌تواند آنزیمی را که نبود آن باعث یک بیماری ژنتیکی نادر شده است رمزگذاری کند. گائورا ساهای(GAURAV SAHAY) دانشمند داروسازی از دانشگاه ایالتی اورگان کورواليس می‌گوید: اکنون موفقیت واکسن‌ها موجی از اشتیاق حول این موضوع ایجاد کرده است. اما داروهای mRNA به ویژه آنهایی که جایگزین پروتئین‌های مفید برای بیماری‌های مزمن می‌شوند راه سخت‌تری نسبت به واکسن‌ها برای رسیدن به بیمارستان‌ها در پیش دارند. این داروها باید با هدف قرار دادن بافت‌های خاص اثرات طولانی مدت و پایداری ایجاد کنند و عوارض جانبی جدی نداشته باشند. تعداد کمی از آنها به مرحله انجام آزمایشات بالینی رسیده‌اند.
هلین دویت(HELEEN DEWITTE)، دانشمند داروسازی در دانشگاه گنت می‌گوید: «اینطور نیست که شما فقط توالی دیگری از RNA را در بدن قرار دهید و آن بتواند هر چیزی را درمان می‌کند.» تطبیق داروی mRNA با یک بیماری اغلب به معنای دستکاری ساختارهای خود mRNA و حباب محافظتی است که معمولاً از آن برای انتقال RNA به داخل بدن استفاده می شود. این حباب محافظتی یک نانوذره لیپیدی است.
برای واکسن‌ها و برخی از داروهای mRNA، کار نسبتاً ساده است. بعد از تزریق به بازو، سلول‌های عضلانی بدن mRNA را دریافت می‌کند و میزان زیادی از پروتئین ویروس را می‌سازد. سیستم ایمنی بدن این پروتئین را عامل خارجی شناسایی کرده و آنتی بادی‌ها و سلول‌های خاطره T تولید می‌کند که بدن را در برابر حمله احتمالی ویروس در آینده مسلح می‌کند. جدا از سارس-کوو-۲ (SARS-CoV-۲) ، واکسن‌های mRNA علیه ویروس‌های هاری، زیکا ، ویروس سیتومگالو، آنفلوآنزا و سایر ویروس‌ها در مرحله آزمایشات بالینی در حال پیشرفت هستند.
تزریق موضعی آن به عضله، زیر پوست یا تومور می‌تواند باعث ایجاد برخی درمان‌های mRNA محور شده و سیستم ایمنی بدن را برای مبارزه با سرطان آماده کند. بیش از ۱۲ آزمایش بالینی برای بررسی چنین روش‌های درمانی در حال انجام است که پروتئین‌های تومور یا مولکول‌های سیگنال دهنده به سیستم ایمنی را رمزگذاری می‌کند تا به بدن برای حمله به سلول‌های سرطانی کمک کند.
اگرچه دهها آزمایش در حال بررسی mRNA برای آماده‌سازی سیستم ایمنی بدن در برابر ویروس‌ها یا سرطان هستند، اما تنها چند شرکت آزمایش‌های بالینی کوچی در رابطه با سایر روش‌های درمانی به وسیله mRNA مانند جایگزینی پروتئین‌های از دست رفته یا معیوب را آغاز کرده‌اند.
بسیاری از داروهای mRNA دیگر باید از طریق جریان خون به یک مکان خاص در بدن راه پیدا کنند. به عنوان مثال، اورنیتین ترانس کاربامیلاز(OTC)، آنزیمی است که باعث عدم تجمع آمونیاک در خون می‌شود و کمبود آن می‌تواند منجر به تشنج، کما و مرگ شود. برای جلوگیری از این تجمع، یک داروی mRNA باید به سلول‌های کبد برسد.
جوزف پاین(JOSEPH PAYNE)، رئیس شرکت دارویی ARCTURUS THERAPYICS می‌گوید: هدف داروهای این شرکت درمان کمبود آنزیم OTC است که با تنظیم اندازه و بار الکتریکی نانوذره لیپیدی، مقدار حداکثری دارو وارد کبد می‌شود. بررسی ایمنی اولیه دارو بر روی حدود ۳۰ داوطلب سالم انجام شده و به اتمام رسیده است، و در این ماه این دارو به ۱۲ نفر از شرکت‌کنندگان که دارای کمبود این آنزیم بودند داده شد.
این شرکت تصمیم گرفت تا بر روی کمبود آنزیم OTC تمرکز کند زیرا کبد به طور طبیعی ذرات موجود در جریان خون از جمله نانوذرات درمانی را به دام می‌اندازد و آنها را جمع‌آوری می‌کند. جیمز دالمن(JAMES DAHLMAN) مهندس پزشکی در موسسه فناوری جورجیا می‌گوید: دسترسی به سایر بافت‌ها توسط mRNA سخت‌تر است. بسیاری از محققان در حال اصلاح ساختار نانوذرات لیپیدی هستند و یا آنها را با مولکول هایی ترکیب می‌کنند تا آنها را به سمت یک بافت یا نوع خاصی سلول هدایت کند.
اما هنگامی در طول زندگی برای تأمین مجدد پروتئین نیاز به تکرار دوزهای mRNA باشد، عوارض جانبی آن که احتمالاً به دلیل تجمع نانوذرات لیپیدی در بدن یا پاسخ التهابی به RNA خارجی است بیشتر خواهد شد. آن باربیر(ANN BARBIER)، مدیر ارشد پزشکی در شرکت درمانی TRANSLATE BIO می‌گوید : ممکن است افراد پس از دریافت واکسن کووید-۱۹(COVID-۱۹) یک یا دو روز احساس درد و تب کنند. اما اگر قرار باشد باقی زندگی خود را حدود هر ۳ هفته یک بار این علائم را تجربه کنند قضیه متفاوت خواهد شد.
برای قابل تحمل کردن تزریق دوزهای مکرر ، شرکت TRANSLATE BIO و دیگران در حال طراحی mRNA هایی هستند که تا جای ممکن برای بدن طبیعی به نظر برسد و آن را در نانو ذرات زیست تخریب پذیر وارد بدن کنند. این شرکت در حال انجام آزمایش بالینی برای درمان فیبروز سیستیک است. تزریق یک دوز درمانی هیچ عارضه جانبی جدی به همراه نداشت. این شرکت گزارش داده است که برخی از بیماران تب، درد عضلانی یا سردرد را تجربه کردند اما این عوارض کوتاه مدت و قابل کنترل بودند و آنها در حال آزمایش دوزهای بیشتر هستند. اگر بتوان میزان پروتئینی که بدن پس از دریافت یک دوز mRNA تولید می‌کند را افزایش داد آن گاه نیاز کمتری به تکرار دوزهای دریافتی و همچنین افزایش میزان هر دوز خواهد بود. گروه تحقیقاتی او در ماه فوریه گزارش داد که در آزمایشات روی سلول‌ها، جایگزین کردن انواع شیمیایی کلسترول موجود در چربی که به طور طبیعی در آن وجود دارد باعث بهبود روند فرار این نانوذرات شده است.
رقابت برای تولید واکسن mRNA علیه کووید-۱۹(COVID-۱۹) هنوز مشکلات دریافت دوز درمانی mRNA را حل نکرده است اما ممکن است مسیر را برای یافتن راه‌های دیگر هموار کند. برای اولین بار، تولیدکنندگان واکسن نشان داده‌اند که تولید میلیاردها نانوذره و رشته‌های mRNA در زمانی کوتاه امکان‌پذیر است. تیم ساهای هنوز در حال کشف بهترین نانوذرات لیپیدی برای حمل mRNA تا بخش‌های دور از دسترس بدن هستند. او می‌گوید: روزی که یک نفر پاسخ را پیدا کند تحولی بزرگ رخ خواهد داد، زیرا دستیابی به مراحل درمان با mRNA به زودی اتفاق خواهد افتاد.

قتل اشتباهی در تهران

اعتراف به قتل

بخش اجتماعی- مرد جوان که کینه برادر بزرگترش را به دل گرفته بود، شبانه به پاتوق برادرش رفت تا او را به قتل برساند، اما اشتباهی مرد دیگری را که جای او نشسته بود کشت.
به گزارش رکنا، ساعت ۳ صبح ۲۱ مرداد، مرد جوانی که با چاقو مورد حمله قرار گرفته بود به بیمارستان منتقل شد. اما شدت خونریزی و جراحات وارد شده، باعث شد که لحظاتی بعد مرد جوان تسلیم مرگ شود.مرگ مرد جوان به بازپرس شعبه دهم دادسرای امور جنایی تهران اعلام شد.
بررسی‌های اولیه حکایت از آن داشت که مرد جوان در پارکی در منطقه مهرآباد جنوبی به قتل رسیده است. آثاری از ضرب و جرح و دفاع روی بدن مقتول دیده نمی‌شد و همین مسأله نشان می‌داد که قربانی در خواب بوده و غافلگیر شده است. با حضور تیم تحقیق در محل جنایت مشخص شد که مقتول روی یکی از صندلی‌های پارک خوابیده بوده که از سوی فردی با چاقو مجروح شده است. در حالی که فرضیه جنایت اشتباهی، یکی از فرضیه‌های این قتل بود، در تحقیقات، اهالی محل زمانی که عکس مقتول را دیدند هویت او را شناسایی کردند و مشخص شد که مقتول مرد جوانی به‌نام اردشیر است. بدین ترتیب تیم تحقیق به سراغ خانواده اردشیر رفتند، اما هیچ مدرک و شواهدی که نشان دهد مقتول با کسی اختلاف داشته و قربانی اختلافات شده است به‌دست نیامد. همین مسأله مهر تأییدی بود بر این موضوع که اردشیر اشتباهی کشته شده است.
با مشخص شدن این موضوع، بررسی‌ها برای شناسایی عامل جنایت ادامه داشت تا اینکه کارآگاهان اداره دهم پلیس آگاهی پایتخت در تحقیقات میدانی دریافتند که مردی به‌نام شایان که معتاد است شب‌ها روی این صندلی می‌خوابیده و چند روز قبل از جنایت، شایان و دو برادرش شاهین و شکیبا باهم درگیر شده‌اند.اما شب حادثه اردشیر به جای شایان روی صندلی خوابیده بود. بدین ترتیب مأموران به سراغ این سه برادر رفتند. اما مشخص شد که شکیبا چند روز قبل به اتهام سرقت از خانه همسایه بازداشت شده است. اما شایان و شاهین در تحقیقات مدعی شدند: احتمالاً برادرمان به اشتباه اردشیر را به قتل رسانده باشد.
با مشخص شدن این موضوع به دستور بازپرس رحیم دشتبان، شکیبا که در زندان تهران بزرگ بازداشت شده بود برای تحقیقات درخصوص این جنایت به اداره دهم آگاهی منتقل شد. اما مرد جوان منکر جنایت شد و مدعی شد که اصلاً تا به حال مقتول را ندیده و نمی‌داند چه کسی او را به قتل رسانده است.
بررسی‌ها ادامه داشت تا اینکه روز گذشته، شکیبا به قتل اشتباهی مرد جوان اعتراف کرد. با اعتراف به این جنایت، بازپرس جنایی دستور ادامه تحقیقات را صادر کرد.

گفت‌وگو با متهم

چه شد که اردشیر را به قتل رساندی؟
تا به حال او را ندیده بودم. من فکر می‌کردم برادرم روی آن صندلی خوابیده است چرا که برادرم از زمانی که از خانه بیرونش کرده بودم، شب‌ها همیشه آنجا می‌خوابید و روزها هم روی همان صندلی می‌نشست. تقریباً مطمئن بودم که آن شب هم برادرم روی صندلی خوابیده است. به همین دلیل ملحفه‌ای را که روی خود کشیده بود اصلاً کنار نزدم و در همان حالت دو ضربه به گردن و کتفش زدم.
چطور فهمیدی که شخص دیگری را به جای برادرت به قتل رساندی؟
چهار روز بعد از آن ماجرا؛ نزدیکی خانه‌مان بودم که برادرم را دیدم اول فکر کردم اشتباه می‌بینم یا شاید روح برادرم است اما اشتباه نکرده بودم، شایان بود که از دور می‌آمد و تازه آن زمان بود که متوجه شدم چه اشتباهی کرده‌ام.
اختلافت با شایان سر چه بود که نقشه قتل او را کشیدی؟
شایان معتاد بود و مدام از مادرم پول می‌گرفت، وسایل خانه را می‌دزدید و می‌فروخت. کاش ماجرا به اینها ختم می‌شد او کفش‌های همسایه‌ها را هم می‌دزدید و می‌فروخت و اگر هم پولی گیرش نمی‌آمد دعوا راه می‌انداخت.
از چه زمانی نقشه قتل برادرت را طراحی کردی؟
چند هفته قبل بود که او یک دفعه چاقویی برداشت و به گلویم زد. زخمی شدم و از همان روز تصمیم به قتل او گرفتم.
وقتی فهمیدی اشتباه کردی چه حسی داشتی؟
آنقدر عذاب وجدان داشتم که دست به خودکشی زدم. به خاطر قرص‌هایی که خورده بودم سه روز بی‌هوش بودم. بعد هم که به هوش آمدم به قدری حالم بد بود که نمی‌دانم چطوری از خانه همسایه سر درآوردم. و به اتهام سرقت دستگیرم کردند.

ماجرای زورگیری های وحشتناک از پیرزنان

پستچی های قلابی، دو بار زنگ می زدند!

بخش اجتماعی- اعضای یک باند زورگیری از پیرزنان در حالی با تلاش کارآگاهان پلیس آگاهی خراسان رضوی به دام افتادند که از دو سال قبل و در پوشش مامور پست اقدام به زورگیری های وحشتناک می کردند.
به گزارش خراسان، ماجرای این سرقت های بی رحمانه از حدود ۱۵ روز قبل زمانی لو رفت که پیرزنی در شهرک نوید مشهد طعمه زورگیران قرار گرفت. این زن در تشریح ماجرای سرقت به کارآگاهان دایره مبارزه با جرایم خشن پلیس آگاهی خراسان رضوی گفت: سه جوان با بهانه این که «شما بسته پستی دارید!» شبانه وارد منزلم شدند و با بستن دست ها و پاهایم، مرا کتک زدند . آن ها سپس طلاهای مرا به زور گرفتند و متواری شدند. این گزارش حاکی است، در پی اظهارات این زن، گروه ویژه ای از کارآگاهان تحقیقات گسترده ای را با رصدهای اطلاعاتی و بررسی های میدانی آغاز کردند.
کارآگاهان در اولین شاخه از شناسایی زورگیران به چهره نگاری فرضی پرداختند و سپس از طریق دوربین های مداربسته شهری، کنکاش های اطلاعاتی را ادامه دادند. این بررسی ها نشان می داد که پلیس با یک باند حرفه ای و سابقه دار طرف است که سرکرده آنان نیز از سال ۹۷ به اتهام زورگیری تحت تعقیب قرار دارد. این اطلاعات موجب شد با صدور دستوری ویژه از سوی سردار محمدکاظم تقوی (فرمانده انتظامی خراسان رضوی) کارآگاهان دامنه عملیات را گسترده‌تر کنند و شگردهای تخصصی را برای به دام انداختن زورگیران تغییر دهند.
این گزارش حاکیست، پس از چند روز تعقیب و مراقبت و ردزنی های اطلاعاتی، بالاخره مخفیگاه زورگیران در یکی از مناطق حاشیه ای شهر شناسایی شد و در ادامه کارآگاهان با کسب مجوزهای قضایی عملیات هماهنگ و ضربتی را با هدایت مستقیم سرهنگ قنبری (رئیس اداره سرقت پلیس آگاهی) در دستور کار قرار دادند. با ورود غافلگیرانه کارآگاهان به پاتوق زورگیران، سرکرده باند در حالی دستگیر شد که حیرت زده و خیره فقط به کارآگاهان می نگریست. در بازرسی از مخفیگاه وحید، تعداد ۱۰ دستگاه گوشی تلفن سرقتی نیز کشف شد و در ادامه این عملیات همزمان، دو عضو دیگر باند در خواجه ربیع و شهرک مهرگان مشهد به دام افتادند. گزارش خراسان حاکی است، با شروع تحقیقات تخصصی از اعضای این باند مخوف مشخص شد که وحید سرکرده این باند به اتهام زورگیری از پیرزنان از حدود دو سال قبل تحت تعقیب پلیس قرار داشت. او در این مدت به زاهدان گریخته بود و جرایم خود را در استان سیستان و بلوچستان ادامه می داد. این زورگیر خطرناک بعد از گذشت دو سال از ماجرا، به مشهد بازگشته و باند خود را دوباره راه اندازی کرده است. بررسی های ویژه که به سرپرستی سرهنگ «میش مست» صورت گرفت، بیانگر آن بود که اعضای این باند مخوف در پوشش مامور پست و به بهانه تحویل بسته های پستی، به در منازل شهروندان مراجعه می کردند و با بررسی محیط جغرافیایی جرم و تنها بودن طعمه دوباره به محل بازمی گشتند و با به صدا درآوردن زنگ منزل، با ضرب و جرح پیرزنان و بستن دست ها و پاهای آنان با چسب های نواری، طلاجات و زیورآلات آن ها را می ربودند.
همچنین بررسی های بیشتر نشان داد که سرکرده باند در دو سال گذشته جرایم مشابهی را در زاهدان نیز مرتکب شده است که تحقیقات در این باره ادامه دارد.
به گزارش خراسان، در بازرسی از مخفیگاه های اعضای باند مخوف پستچی های قلابی که دوبار زنگ منازل را می زدند، تعدادی قمه، چاقو، بسته ای با آرم پست و مواد بی هوش کننده کشف و ضبط شده است.
این عملیات در حالی برای کشف زورگیری‌های احتمالی دیگر اعضای باند ادامه دارد که تاکنون ۹ تن از شاکیان و طعمه های آنان شناسایی شده اند.

زن جوان:

خودم را ربودم تا شوهرم تنبیه شود!

بخش اجتماعی- چند روز قبل گزارش سرقت مسلحانه یک خودرو تیبا در غرب تهران به پلیس اعلام شد. راننده تاکسی اینترنتی در تحقیقات به مأموران گفت مسافرم را در یکی از محله‌های غرب تهران پیاده کردم و بعد هم سه مرد جوان از من خواستند آنها را دربستی به مقصدشان در جنوب تهران برسانم و پول خوبی هم برای کرایه پیشنهاد دادند. من هم که تصور می‌کردم آنها واقعاً مسافر هستند سوارشان کردم اما مسافتی نرفته بودیم که یکی از آنها اسلحه‌ای از جیبش درآورد و به سمتم گرفت. آنها با تهدید اسلحه مرا در کنار خیابان پیاده کرده و خودروام را به سرقت بردند.
گزارش آدم ربایی در حالی که تحقیقات برای شناسایی سارقان مسلح آغاز شده بود، ساعتی بعد گزارش یک آدم ربایی به پلیس اعلام شد. زن میانسالی که این آدم ربایی را اطلاع داده بود در تحقیقات گفت: با عروسم برای خرید از خانه بیرون رفتیم، در حال عبور از خیابان بودیم که ناگهان خودرو تیبایی با سه سرنشین راهمان را سد کردند. سپس مردی نقاب دار از خودرو پیاده شد و با تهدید اسلحه، عروسم فتانه را سوار خودرو کرد و متواری شدند. به دنبال شکایت زن میانسال تحقیقات پلیسی برای یافتن ردی از عروس خانواده ادامه یافت. دوربین‌های مداربسته اطراف محل ربودن زن جوان مورد بازبینی قرار گرفت و شماره پلاک تیبا به‌دست آمد. بررسی‌ها نشان می‌داد خودرویی که آدم ربایان از آن استفاده کرده‌اند همان خودرو تیبای مسروقه بوده است. به دنبال ربوده شدن زن جوان، فرضیه‌های متفاوتی از سوی تیم تحقیق مطرح شد و یکی از فرضیه‌ها این بود که آدم ربایی ساختگی باشد. بنابراین مأموران به بررسی تلفن زن جوان پرداخته و دریافتند وی مدتی است با یکی از آشنایان دور خود که مغازه سوپرمارکت دارد در تماس است. تماس‌هایی که از یک روز قبل از حادثه بیشتر شده بود و همین موضوع احتمال دست داشتن مرد مغازه دار در این آدم ربایی را مطرح کرد.
به گزارش خبرآنلاین با این فرضیه، مسعود شناسایی و دستگیر شد.وی که ابتدا مدعی بود از سرنوشت فتانه بی‌خبر است زمانی که با مدارک پلیسی مواجه شد راز آدم ربایی ساختگی را برملا کرد. مرد جوان در تحقیقات گفت: فتانه از آشنایان من است و از آنجایی که مغازه‌ام به خانه‌اش نزدیک است معمولاً خریدهایش را از مغازه من انجام می‌دهد. او ادامه داد: از چندماه قبل برایم از بدرفتاری‌های شوهرش می‌گفت و اینکه از بداخلاقی‌های او خسته شده است. من هم پیشنهاد دادم تنبیهش کند. حرف من انگار جرقه‌ای بود برای این نقشه، او گفت در فیلم‌ها دیده است که افراد نقشه ربودن خودشان را طراحی می‌کنند. می‌خواست با این کار شوهرش قدر او را بیشتر بداند. مرد جوان گفت: با همدستی دو نفر از دوستانم اسلحه اسباب بازی تهیه کردیم و یک خودرو اینترنتی را دزدیدیم. ما از قبل با فتانه هماهنگ بودیم. طبق قرار او با مادرشوهرش از خانه به بهانه خرید خارج شد تا ما او را مقابل چشمان مادرشوهرش بدزدیم. بعد از ربودن هم او را به خانه یکی از دوستانش بردیم و الان هم فتانه خانه دوستش است. با اطلاعاتی که مسعود در اختیار تیم تحقیق قرار داد بلافاصله مأموران پلیس راهی خانه دوست فتانه شده و زن جوان را در آنجا پیدا کردند. فتانه در تحقیقات گفت: وقتی شوهرم به خواستگاری‌ام آمد از ازدواج قبلی اش یک بچه داشت اما من ازدواج نکرده بودم. با این حال شرایطش را پذیرفتم و ازدواج کردیم. اما این اواخر جلال معتاد شده بود و مرا کتک می‌زد. بیشتر پولش را صرف خرید مواد مخدر می‌کرد هر چه با او و خانواده‌اش صحبت کردم که دست از این کارهایش بردارد بی‌فایده بود. در نهایت تصمیم گرفتم همسرم را تنبیه کنم تا شاید در رفتارش تجدیدنظر کند. با اعترافات فتانه و مسعود تحقیقات برای دستگیری دو همدست دیگرشان ادامه دارد.

آگهی دعوت به مجمع عمومی فوق‌العاده
موسسه مهرآوران تالش شماره ثبت (۲۲۹) (نوبت سوم)

بدین‌وسیله از کلیه اعضای محترم دعوت به‌عمل می‌آید تا در روز سه‌شنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۱۶ ساعت ۱۷ در مجمع عمومی فوق‌العاده موسسه مهرآوران تالش به شماره ثبت ۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۷۲۰۰۳۷۷۱۱ حضور به‌هم رسانند. قابل ذکر است قبلا آگهی دعوت به شماره ۵۴۹۸ نوبت اول و شماره ۵۵۱۲ نوبت دوم در روزنامه گیلان امروز تکثیر و برگزار و عدم حصول نتیجه داشتیم.
نشانی: استان گیلان، شهرستان رشت، چهارراه گلسار، خیابان نواب، جنب آژانس نواب، پلاک ۵۳ و کدپستی ۴۱۶۳۷۶۵۸۹۳

دستور جلسه:
۱) اصلاح ماده ۷ اساسنامه مبنی بر تصویب افزایش سرمایه موسسه و سهم‌الشرکه
۲) اصلاح ماده ۱۷ اساسنامه مبنی بر تصویب افزایش سهم‌الشرکه حق‌الرای
۳) اصلاح ماده ۲۱ و ۲۲ اساسنامه مبنی بر افزایش سهم‌الشرکه کاندیداهای اخذ سمت هیات مدیره و بازرس

هیات مدیره موسسه