



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



معاونت درمان



## اندیکاسیون های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی « بالگرد و بال ثابت »



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
سازمان اورژانس کشور و معاونت درمان  
اداره اورژانس هوایی  
بهمن ماه ۱۴۰۲

**تقدیر و تشکر از کسانی که در تدوین دستوالعمل همکاری شایسته‌ای داشته‌اند:**

**سازمان اورژانس کشور:**

دکتر محمد سرور، پروانه عزتی

زهرا کریمیان شمس آبادی، اسماعیل فراهانی، مجتبی خالیدی، لیلا خیراتی

مجتبی چمنی، دکتر سید رضا معتمدی، محمد قادری، مهدی فراهانی

محسن چاوشی، مصطفی امیری، جلال مهرابی، پیمان رحمتی، رشید عربزاده، فریبرز آزادی

**و همکاران محترم معاونت درمان**

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴	مقدمه
۵	انواع مأموریت‌های اورژانس هوایی
۵	الف) مأموریت اولیه
۵	ب) مأموریت ثانویه در استفاده از بالگرد
۵	ج) مأموریت ثانویه در استفاده از هواپیما
۵	د) مأموریت ویژه
۶	اندیکاسیون‌های درخواست و اعزام بالگرد یا هواپیما در مأموریت‌های ثانویه
۹	فرآیند درخواست و اعزام بالگرد در مأموریت‌های ثانویه
۱۱	فرآیند درخواست و اعزام هواپیما در مأموریت‌های ثانویه
۱۳	اینفوگرافی اندیکاسیون‌های درخواست و اعزام بالگرد یا هواپیما در مأموریت‌های ثانویه
۱۴	اینفوگرافی فرآیند درخواست و اعزام بالگرد در مأموریت‌های ثانویه
۱۵	اینفوگرافی فرآیند درخواست و اعزام هواپیما در مأموریت‌های ثانویه
۱۶	فرم درخواست اعزام آمبولانس هوایی بال ثابت و بالگرد بین دانشگاهی
۱۷	برگ رضایت آگاهانه انتقال بیمار از طریق اورژانس هوایی (بالگرد/هواپیما)

## ۱) مقدمه

تغییر در سبک زندگی، کاهش تحرک و تغییر در رژیم غذایی بشر امروز، استرس و اضطراب، رشد و افزایش سن جمعیت باعث بروز روزافزون حوادث فوریتی و نیاز وسیع‌تر به خدمات اورژانس شده است که بخش بسیار مهمی از خدمات اورژانس، ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی می‌باشد. این خدمات در تمامی کشورها از جمله کشور عزیزمان به اشکال مختلف در حال ارائه است که از جمله آن ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی توسط اورژانس هوایی می‌باشد.

براساس سیاست‌های کلان نظام سلامت در دسترسی عادلانه به خدمات فوریت‌های پزشکی و تدابیر مقام عالی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و پیگیری مجدانه سازمان اورژانس کشور با حمایت‌طلبی و بسیج تمامی مجموعه‌های حاکمیتی و منابع موجود در حوزه هوانوردی نظامی و غیرنظامی کشور و همکاری معاونت‌های محترم درمان، توسعه و بهداشت وزارت متبوع، خدمات اورژانس هوایی به نقطه مطلوبی از فعالیت خود رسیده است. در حال حاضر (بهمن ماه سال ۱۴۰۲) با ۵۲ پایگاه اورژانس هوایی بالگردی و یک پایگاه اورژانس هوایی بال ثابت (هوایمی) در حال ارائه به مردم شریف ایران است. عدالت در دسترسی به خدمات فوریت‌های پزشکی که با مرگ و زندگی مردم و مددجویان ارتباط مستقیم دارد از اهداف استراتژیک سازمان اورژانس کشور می‌باشد. لذا ایجاد زیرساخت‌های لازم برای دسترسی مردم در مناطق صعب‌العبور، شهرها و بخش‌های محروم و دور از دسترس به خدمات تخصصی و فوق تخصصی، انتقال اعضای پیوندی (شامل: اندام، قلب، ریه، کبد)، انتقال داروها و تجهیزات خاص که انتقال‌شان به سرعت عمل بالا نیاز دارد، ارزیابی نقاط حادثه دیده در حوادث بزرگ و غیرمترقبه، انتقال نیروهای تخصصی و فوق تخصصی، انتقال انبوه مجروحان در حوادث غیرمترقبه و حمایت از تجمعات انبوه مثل اربعین حسینی (ع) از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و انتظار آن می‌رود با عنایت به ضرورت توسعه خدمات اورژانس هوایی، دانشگاه‌های علوم پزشکی تأمین زیرساخت‌های این خدمات در شهرها، مراکز درمانی، مراکز تسهیلات زایمانی، روستاها و مناطق صعب‌العبور با کمک منابع محلی و مشارکت عمومی اقدامات لازم را در دستور کار خود قرار دهند.

با عنایت به موارد پیشگفت؛ جهت استفاده بهینه از خدمات ارزشمند اورژانس هوایی تدوین اندیکاسیون و فرآیند اعزام بالگرد و هوایمی در مأموریت‌های ثانویه اورژانس هوایی ضروری می‌باشد؛ لذا سازمان اورژانس کشور با همکاری معاونت محترم درمان به تدوین آن همت گمارد.

### ۲) انواع مأموریت‌های اورژانس هوایی

مأموریت‌های اورژانس هوایی به سه دسته اولیه، ثانویه و ویژه تقسیم می‌شوند که در ذیل به تعاریف آنها می‌پردازیم.

#### الف) مأموریت اولیه

به مأموریت‌هایی اطلاق می‌شود که بیمار یا مصدوم توسط بالگرد اورژانس هوایی (HEMS) از صحنه حادثه به مراکز درمانی منتقل می‌شود و قبل از رسیدن بالگرد، بیمار توسط تیم‌های پزشکی تخصصی، خدمتی دریافت نکرده است. به عبارتی دیگر؛ به کلیه مأموریت‌هایی اطلاق می‌شود که بالگرد به قصد جابجایی بیمار یا مصدوم به صحنه حادثه اعزام می‌گردد و یا بیمار را از صحنه حادثه به مرکز درمانی منتقل می‌نماید. آمبولانس هوایی ممکن است بیمار یا مصدوم را از آمبولانس پیش بیمارستانی، هلال احمر، آمبولانس خصوصی و یا هر وسیله نقلیه‌ای که بیمار یا مصدوم را از صحنه حادثه دریافت کرده است، تحویل گیرد. به عبارتی بیمار توسط پرسنل مراکز درمانی ویزیت نشده است.

#### ب) مأموریت ثانویه در استفاده از بالگرد (هلیکوپتر)

به مأموریت‌هایی اطلاق می‌شود که جان بیمار بدلیل عدم امکان انجام پروسیجرهای حیاتی و فوریتی در محل (بیمارستان یا مرکز درمانی اولیه، مراکز تسهیلات زایمانی، خانه‌های بهداشت) به خطر افتاده و جهت دسترسی سریع به خدمات و حفظ حیات وی نیاز به انتقال فوری به مراکز درمانی سطح بالاتر و تخصصی‌تر می‌باشد و کاهش زمان و سرعت عمل بدلیل بعد فاصله می‌تواند در **Out Come** (پیامد) بیمار نقش داشته باشد و انتقال بیمار در زمان طلایی بوسیله آمبولانس زمینی میسر نباشد.

#### ج) مأموریت ثانویه در استفاده از هواپیما (Fix Wing)

به مأموریت‌هایی اطلاق می‌شود که جان بیمار بدلیل عدم امکان انجام پروسیجرهای حیاتی و فوریتی در محل (بیمارستان یا مرکز درمانی اولیه) به خطر افتاده و جهت دسترسی سریع به خدمات و حفظ حیات وی نیاز به انتقال فوری به مراکز درمانی سطح بالاتر و تخصصی‌تر می‌باشد و کاهش زمان و سرعت عمل بدلیل بعد فاصله می‌تواند در **Out Come** (پیامد) بیمار نقش داشته باشد و انتقال بیمار بوسیله بالگرد بدلیل مسافت بیش از ۳۵۰ کیلومتر (نیاز به سوخت بیش از یک باک برای رسیدن به مقصد) و یا دیگر مشکلات تکنیکی میسر نمی‌باشد.

#### د) مأموریت ویژه

به مأموریت‌هایی اطلاق می‌شود که بالگرد جهت انتقال عضو پیوندی، انتقال خون یا فرآورده‌های خونی، ارزیابی اولیه حوادث در شرایط اضطرار، انتقال دارو و تجهیزات در شرایط اضطرار، عملیات نجات، انتقال نیروی متخصص (درمانی و بهداشت و...) در شرایط اضطرار، استقرار (در ایام نوروز، اربعین حسینی(ع)، استقرار تجمعات انبوه، بحران و بلا و...) اعزام می‌گردد. قابل ذکر است انجام مأموریت‌های ویژه، فقط با مجوز ستاد سازمان اورژانس کشور و در شرایط خاص و ویژه امکانپذیر می‌باشد.

اندیکاسیون‌های درخواست و اعزام بالگرد یا هواپیما (Fix Wing) در مأموریت‌های ثانویه، فرآیند درخواست و اعزام بالگرد و هواپیما در مأموریت‌های ثانویه در ذیل عنوان شده است.

### ۳) اندیکاسیون‌های درخواست و اعزام بالگرد یا هواپیما (Fix Wing) در مأموریت‌های ثانویه

تمامی اندیکاسیون‌های ذیل در صورتی مشمول درخواست اورژانس هوایی است که انتقال بیمار یا مجروح در ساعت طلایی با آمبولانس زمینی امکان ندارد.

- ۱) در حوادث پرتلفات و بدلیل هجوم بیماران قرمز به مراکز درمانی اولیه و ازدحام بیماران، ارائه خدمات درمانی با چالش جدی مواجه شده است و نیاز به تخلیه مجروحان یا بیماران به مراکز درمانی شهرهای دیگر است.
- ۲) نیاز به تخلیه سریع مراکز درمانی بدنبال وقوع حوادث غیرمترقبه یا انسان ساخت در راستای ایجاد ظرفیت ارائه خدمات
- ۳) مرکز درمانی اولیه نتواند خدمات درمانی تخصصی مورد لزوم را ارائه نماید و انتقال زمینی بیمار یا مصدوم امکانپذیر نباشد یا در زمان طلایی میسر نیست.
- ۴) قطع شدگی بالاتر از مچ دست یا پا با احتمال امکان پیوند عضو براساس نظر پزشک مرکز اولیه مشروط به اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد
- ۵) آمپوتاسیون شصت یا دیگر انگشتان که با نظر پزشک قابلیت پیوند دارد و در مرکز درمانی اولیه امکان آن وجود ندارد مشروط به اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد
- ۶) آسیب عروقی منجر به ایسکیمی بافت یا اندام و کاندید جراحی عروق و نبود امکانات و تخصص مورد نظر در مرکز درمانی اولیه مشروط به اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد
- ۷) مصدوم مولتی پل تروما به شرط ناپایداری علایم حیاتی و عدم امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه **توجه** انجام اقدامات حیاتی اولیه جهت پایدارسازی علایم حیاتی ضروری می‌باشد.
- ۸) ترومای نافذ شکم، قفسه سینه، لگن، جمجمه و گردن به شرط ناپایداری علایم حیاتی و در صورت نبودن امکانات درمانی **توجه** انجام اقدامات حیاتی اولیه جهت پایدارسازی علایم حیاتی ضروری می‌باشد.
- ۹) سکته حاد قلبی و مغزی براساس دستورالعمل ۲۴۷ و ۲۲۴ که امکان دریافت خدمات در زمان طلایی در مرکز درمانی اولیه وجود نداشته باشد.
- ۱۰) سوختگی‌های شدید ۲۰٪ تا ۸۰٪، سوختگی درجه دو عمیق یا سه (تمام ضخامت)، سوختگی راه هوایی، سوختگی دور تا دور یک عضو (Circumflex)، سوختگی شیمیایی یا الکتریکی، سوختگی همراه با تروما خطر تهدید عضو و یا حیات بیمار که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه وجود نداشته باشد.

## اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»

- ۱۱) ترومای ستون فقرات با شواهد نقص عصبی (Focal Neurological Deficit = FND) که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه وجود ندارد.
- ۱۲) مادران باردار نیازمند به مراقبت ویژه که به تشخیص ماما یا متخصص زنان در مرکز درمانی اولیه باید به مراکز مجهزتر منتقل گردند و امکان انتقال زمینی وجود ندارد یا انتقال زمینی منجر به تشدید آسیب می‌گردد و یا سرعت عمل در انتقال در پیامد (Out Come) بیمار مؤثر است.
- ۱۳) خونریزی‌های گوارشی به شرط ناپایداری یا نیاز به ترانسفوزیون‌های متعدد یا نیاز به Intervention اورژانسی نظیر آندوسکوپی و... که در مراکز درمانی اولیه امکان انجام آن وجود ندارد.
- ۱۴) انتقال اعضای برداشت شده از اهداءکنندگان مرگ مغزی و انتقال سریع، جهت انجام عمل پیوند به بیمارستان محل پیوند که به درخواست مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری‌های معاونت درمان وزارت متبوع طبق پروتکل ابلاغی صورت گیرد.
- ۱۵) انتقال پیکر اهداءکنندگان مرگ مغزی که کاندید اهدای اعضا می‌باشند و انتقال سریع آنان به واحدهای شناسایی یا فرآهم‌آوری اعضای پیوندی که به درخواست مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری‌های معاونت درمان وزارت متبوع طبق پروتکل ابلاغی صورت گیرد.
- ۱۶) انتقال سلول‌ها و بافت‌های پیوندی که زمان انتقال آن، بیش از زمان طلایی باشد که به درخواست مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری‌های معاونت درمان وزارت متبوع طبق پروتکل ابلاغی صورت گیرد.
- ۱۷) آسیب به قفسه سینه (سینه موآج، پنوموتوراکس، هموتوراکس، شک به آسیب قلب) که امکان ارائه خدمت کامل در مرکز درمانی اولیه وجود ندارد.
- ۱۸) علائم حیاتی ناپایدار، ترومای شدید در کودکان زیر ۱۳ سال، سالمندان و مادران باردار که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه وجود نداشته باشد.
- ۱۹) بیماری‌های مکانیکال قلبی مانند پارگی قلب یا عروق اصلی، شوک کاردیوژنیک، تامپوناد قلبی که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه وجود ندارد.
- ۲۰) نیاز به دیالیز اورژانسی که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه نباشد و سرعت عمل نقش حیاتی دارد. (مشروط به اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد)
- ۲۱) استاتوس اپیلپتیکوس (تشنج پایدار) در مواردی که مرکز اولیه قادر به ارائه خدمات لازم نباشد.
- ۲۲) کودکان بدحال مطابق با دستورالعمل مانا (مراقبت‌های ادغام یافته ناخوشی‌های اطفال) که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه نباشد.
- ۲۳) کلیه اختلالات الکترولیت، مسمومیت و نارسایی ارگان‌های بدن که امکان ارائه مراقبت تخصصی نهایی در مرکز درمانی اولیه نباشد. (مشروط به اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد)



## !! نکات مهم قابل توجه !!

- (۱) تمامی اندیکاسیون‌های فوق در صورتی مشمول درخواست اورژانس هوایی است که انتقال بیمار یا مجروح در ساعت طلایی با آمبولانس زمینی امکان ندارد.
- (۲) در تمامی موارد انتقال بیمار یا مجروح؛ ضروری است اقدامات اولیه حیات‌بخش در مرکز درمانی مبداء انجام و سپس انتقال به بالگرد یا بال ثابت صورت پذیرد.
- (۳) درخواست آمبولانس هوایی بال ثابت در مواردی است که بالگرد نتواند با یک باک سوخت، مأموریت خود را به پایان ببرد و ناچار است برای رسیدن به مرکز درمانی ثانویه بین راه سوختگیری کند.
- (۴) برای درخواست آمبولانس هوایی بال ثابت توجه داشته باشید که شهر مبداء و مقصد مجهز به فرودگاه باشد و ساعت فعالیت فرودگاه با ساعت انجام مأموریت همخوانی داشته باشد.
- نکته:** ممکن است جهت رساندن بیمار از شهر فاقد فرودگاه به شهر واجد فرودگاه، از خدمات بالگرد استفاده شود.
- (۵) قبل از درخواست انتقال هوایی مصدوم یا بیمار واجد اندیکاسیون، بیمار یا ولی وی را از انتقال هوایی مطلع نموده و اخذ رضایت کنید (توجه به Phobia (ترس بیمارگونه) پرواز حائز اهمیت است).
- (۶) در انتقال هوایی امکان انتقال همراه وجود ندارد. از این موضوع، بیمار یا ولی بیمار را مطلع نمایید.
- (۷) در تمامی درخواست‌ها و مراحل بنابر دلایل متعدد فنی و آب و هوایی منطقه‌ای و کشوری امکان لغو شدن مأموریت هوایی را در نظر داشته باشید. بنابراین؛ برنامه‌ریزی لازم جهت داشتن برنامه جایگزین انتقال زمینی **همزمان** با درخواست اورژانس هوایی مدنظر قرار گیرد.



## ۴) فرآیند درخواست و اعزام بالگرد در مأموریت‌های ثانویه

- ۱) ثبت درخواست اعزام هوایی بیمار یا مصدوم توسط پزشک معالج و درج در پرونده بیمار در صورت وجود اندیکاسیون‌های اعزام ثانویه
- ۲) پیگیری درخواست اعزام هوایی درج شده در پرونده بیمار توسط سوپروایزر کشیک
- ۳) اخذ رضایت آگاهانه بصورت مکتوب جهت اعزام بیمار با بالگرد از بیمار، قیّم یا اولیاء و سرپرستان وی توسط بیمارستان مبدأ قبل از درخواست بالگرد (تکمیل فرم رضایت آگاهانه)
- ۴) هماهنگی بیمارستان مبدأ با ستاد هدایت بیماران/ MCMC دانشگاه جهت اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد (با رعایت سطح بندی/ سطح ارجاع)
- ۵) پس از اعلام اخذ پذیرش و تعیین بیمارستان مقصد توسط ستاد هدایت بیماران/ MCMC؛ اعلام درخواست اعزام بالگرد به دیسپچ اورژانس یا EOC دانشگاه توسط سوپروایزر بیمارستان مبدأ
- ۵-۱) در صورتیکه پذیرش از دانشگاهی دیگر اخذ شده باشد، هماهنگی EOC دانشگاه مبدأ با EOC دانشگاه مقصد و اطلاع رسانی به EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی) الزامی است.
- ۵-۲) در صورتیکه دانشگاه مبدأ فاقد بالگرد باشد و نیاز به استفاده از بالگرد دانشگاه دیگر باشد، EOC دانشگاه فاقد بالگرد با EOC دانشگاه واجد بالگرد هماهنگی‌های لازم را جهت اعزام بالگرد انجام داده و توسط EOC دانشگاه مبدأ به EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی) اطلاع رسانی می‌گردد. (تکمیل فرم شماره ۱)
- ۶) بررسی و مطابقت درخواست اعزام بیمار با اندیکاسیون‌های ثانویه توسط دیسپچ اورژانس ۱۱۵ یا EOC دانشگاه
- ۷) اعلام مأموریت به پایگاه اورژانس هوایی توسط دیسپچ اورژانس ۱۱۵ یا EOC دانشگاه
- ۸) پرواز بالگرد به سمت بیمارستان مبدأ
- نکته ۱)** به خانواده بیمار اطلاع داده شود که فرآیند اعزام بالگرد در دست اجرا بوده و تحت تأثیر شرایط جوی امکان لغو آن وجود دارد.
- ۹) اطلاع‌رسانی اعزام بالگرد توسط دیسپچ اورژانس ۱۱۵ یا EOC دانشگاه به سوپروایزر بیمارستان مبدأ و درخواست فعال شدن کد ۳۵۰ بیمارستان
- ۱۰) نظارت بر اجرای دستورالعمل‌های کد ۳۵۰ و HLO توسط سوپروایزر در بیمارستان مبدأ واجد پد و یا اطلاع‌رسانی به مدیر اورژانس ۱۱۵ شهرستان مبدأ و یا مدیر جانشین اورژانس شهرستان/ مسئول پایگاه هوایی جهت فرود بالگرد در پدهای خارج از بیمارستانی جهت رعایت اصول LZO (مسئولیت انتقال بیمار به پدهای خارج از بیمارستان و تحویل بیمار به بالگرد برعهده مسئول اورژانس ۱۱۵ شهرستان یا جانشین وی می‌باشد).
- ۱۱) فرود بالگرد در بیمارستان مبدأ یا پد خارج از بیمارستان و تحویل گرفتن بیمار در حاشیه ایمن پد توسط تیم پزشکی هوایی
- نکته ۲)** تیم تحویل دهنده بیمار بعد از تحویل بیمار به بالگرد، حداقل به مدت ۵ دقیقه بعد از بلند شدن بالگرد از روی زمین (Take off) جهت شرایط غیرقابل پیش بینی در محل حضور داشته باشند.

## اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»

۱۲) اطلاع‌رسانی زمان پرواز بالگرد به سمت بیمارستان مقصد به سوپروایزر تحویل‌گیرنده بیمار (بیمارستان مقصد) توسط دیسپچ اورژانس ۱۱۵ یا EOC دانشگاه

۱۳) نظارت بر اجرای دستورالعمل‌های کد ۳۵۰ و HLO توسط سوپروایزر در بیمارستان مقصد واجد پد و یا اطلاع‌رسانی به مدیر اورژانس ۱۱۵ شهرستان مبدأ و یا مدیر جانشین اورژانس شهرستان/ مسئول پایگاه هوایی جهت فرود بالگرد در پدهای خارج از بیمارستانی جهت رعایت اصول LZO (مسئولیت انتقال بیمار به پدهای خارج از بیمارستان و تحویل بیمار به بالگرد برعهده مسئول اورژانس ۱۱۵ شهرستان یا جانشین وی می‌باشد).

۱۴) فرود بالگرد در بیمارستان مقصد یا پد خارج از بیمارستان و تحویل دادن بیمار در حاشیه ایمن پد توسط تیم پزشکی هوایی به تیم آمبولانس زمینی یا تیم مرکز درمانی

۱۵) بازگشت بالگرد به پایگاه اورژانس هوایی و ثبت امور مأموریت

۱۶) برگزاری جلسه کوتاه در پایگاه اورژانس هوایی، تحلیل و ثبت وقایع مأموریت و در صورت لزوم تهیه گزارش SMS و ثبت در «فرم گزارش مخاطرات» در سامانه پورتال اورژانس کشور و در صورت نیاز، تشکیل جلسه با بیمارستان مبدأ یا مقصد جهت تحلیل مخاطرات رؤیت شده

### !! نکات مهم قابل توجه !!

۱) مسئول شیفت/ سوپروایزر دیسپچ استان و شهرستان یا EOC تمامی فرآیندها را بصورت فعال از ابتدا تا انتهای مأموریت پیگیری نمایند و در صورت نیاز به هماهنگی با EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی) با شماره تماس ۴۵۱۱۵۶۸۸-۰۲۱ هماهنگی لازم صورت پذیرد.

۲) ارتباط با سوپروایزر و اعلام ورود و خروج بالگرد و فعال‌سازی دستورالعمل‌های کد ۳۵۰ و HLO در بیمارستان‌های نشست و برخاست بالگرد برعهده دیسپچ اورژانس یا EOC است.

۳) رؤسای محترم مراکز و مسئولین محترم پایگاه‌های اورژانس هوایی، فرآیند بومی دانشگاه و مراکز درمانی تحت مجموعه خود را (LOP= Local Operation Plan) براساس اصول فوق تنظیم و ترسیم و در دیسپچ و EOC نصب نمایند بطوریکه هیچ ابهامی در توزیع مسئولیت‌ها و نظارت‌ها وجود نداشته باشد.

۳-۱) دانشگاه‌های فاقد خدمات بالگردی که از خدمات اورژانس هوایی دانشگاه مجاور خود بهره‌مند می‌گردند؛ لازم است تا براساس بند (۳) نسبت به بومی‌سازی فرآیندها (LOP= Local Operation Plan) با همکاری پایگاه اورژانس هوایی مرتبط اقدام نمایند.

۴) دیسپچ و EOC دانشگاه، هر روز صبح، آمادگی بالگرد را برای انجام مأموریت هوایی از پایگاه اورژانس هوایی اعلام کنند و در جریان آمادگی بالگرد باشند.

۵) در مأموریت‌های اورژانس هوایی، امکان انتقال همراه بیمار وجود ندارد.

**۵) فرآیند درخواست و اعزام هواپیما در مأموریت‌های ثانویه  
با مسافت‌های بالای ۳۵۰ کیلومتر یا عدم امکان استفاده از بالگرد**

- ۱) ثبت درخواست اعزام هوایی بیمار یا مصدوم توسط پزشک معالج و درج در پرونده بیمار در صورت وجود اندیکاسیون‌های اعزام ثانویه
  - ۲) پیگیری درخواست اعزام هوایی درج شده در پرونده بیمار توسط سوپروایزر کشیک
  - ۳) اخذ رضایت آگاهانه بصورت مکتوب جهت اعزام بیمار با بالگرد از بیمار، قیّم یا اولیاء و سرپرستان وی توسط بیمارستان مبدأ قبل از درخواست هواپیما (تکمیل فرم رضایت آگاهانه)
  - ۴) هماهنگی بیمارستان مبدأ با ستاد هدایت بیماران/ MCMC دانشگاه جهت اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد (با رعایت سطح بندی/ سطح ارجاع)
  - ۵) اعلام اخذ پذیرش و تعیین بیمارستان مقصد توسط سوپروایزر بیمارستان مبدأ به EOC دانشگاه مبدأ
  - ۶) اعلام درخواست اعزام بیمار با هواپیما به EOC دانشگاه مبدأ توسط سوپروایزر
  - ۷) تکمیل و ارسال فرم درخواست کتبی (فرم شماره ۱) به EOC سازمان اورژانس کشور توسط EOC دانشگاه مبدأ جهت استعلام و بررسی امکان پرواز هواپیما به خارج استان یا مسافت‌های طولانی بالای ۳۵۰ کیلومتر براساس اندیکاسیون‌ها
  - ۸) اعلام به پایگاه اورژانس هوایی بال ثابت توسط EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی) به انجام مأموریت با رویکرد به اندیکاسیون‌های ثانویه (ارسال فرم شماره ۱)
  - ۹) اعلام نتیجه از پایگاه هوایی بال ثابت به EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی)
  - ۱۰) اعلام نتیجه بررسی توسط EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی) به EOC دانشگاه درخواست کننده
  - ۱-۱۰) اعزام هواپیما: اعلام ساعت اعزام و ورود هواپیما به شهر مرکز درمانی مبدأ
  - ۲-۱۰) اعلام عدم امکان اعزام هواپیما
- نکته ۱)** به خانواده بیمار اطلاع داده شود که فرآیند اعزام هواپیما در دست اجرا بوده و تحت تأثیر شرایط جوی امکان لغو آن وجود دارد.
- ۱۱) پرواز هواپیما به سمت مبدأ و اعلام زمان حرکت هواپیما توسط EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی)/ مسئول هوایی بال ثابت به EOC دانشگاه درخواست کننده
  - ۱۲) هماهنگی EOC دانشگاه یا دیسپچ اورژانس ۱۱۵ جهت تحویل بیمار از بیمارستان مبدأ، انتقال بیمار با آمبولانس به فرودگاه و نظارت کامل بر تحویل بیمار به آمبولانس هوایی بال ثابت (هواپیما) و تیم پزشکی حاضر در فرودگاه و تحویل کلیه اسناد و مدارک پزشکی و اعلام کلیه اقدامات انجام شده و تغییر وضعیت بیمار آدر حین انتقال به تیم پزشکی پرواز با حضور مسئول پایگاه اورژانس هوایی یا مدیر/ جانشین اورژانس شهرستان

<sup>2</sup> SOAP= Subjectives, Objectives, Assessment, Plan

## اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»

۱۳) مسئول کلیه هماهنگی‌های ورود آمبولانس به فرودگاه، رمپ پرواز، بارگیری و... با مسئول پایگاه اورژانس هوایی دانشگاه و در صورت عدم وجود اورژانس هوایی با مدیر/ جانشین اورژانس شهرستان می‌باشد. (لازم است از قبل، کلیه هماهنگی‌ها با فرودگاه انجام شده باشد و جلسات هماهنگی و منظم به همراه تنظیم تفاهمنامه و صورتجلسات با فرودگاه بصورت محلی انجام گیرد.)

**نکته ۲)** ضروری است تیم تحویل دهنده بیمار بعد از تحویل بیمار به هواپیما، حداقل به مدت ۵ دقیقه بعد از بلند شدن هواپیما از روی زمین و ترک فرودگاه (Take off) جهت شرایط غیرقابل پیش بینی در فرودگاه حضور داشته باشند.

۱۴) اعلام حرکت هواپیما از مبدا به مقصد توسط کروی پزشکی پرواز به EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی)/ مسئول اورژانس هوایی بال ثابت

۱۵) هماهنگی با EOC دانشگاه مقصد توسط EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی)/ مسئول اورژانس هوایی بال ثابت جهت اعزام آمبولانس به فرودگاه، دریافت بیمار و انتقال به مرکز درمانی مقصد

۱۶) مسئول کلیه هماهنگی‌های ورود آمبولانس به فرودگاه، رمپ پرواز، بارگیری و... با مسئول پایگاه اورژانس هوایی دانشگاه و در صورت عدم وجود اورژانس هوایی با مدیر/ جانشین اورژانس شهرستان می‌باشد. (لازم است از قبل، کلیه هماهنگی‌ها با فرودگاه انجام شده باشد و جلسات هماهنگی و منظم به همراه تنظیم تفاهمنامه و صورتجلسات با فرودگاه بصورت محلی انجام گیرد.)

۱۷) تحویل بیمار توسط کروی پروازی به آمبولانس تحویل گیرنده بیمار و بازگشت هواپیما به پایگاه (ثبت در دفتر پایگاه هوایی)

۱۸) برگزاری جلسه کوتاه در پایگاه اورژانس هوایی، تحلیل و ثبت وقایع مأموریت و در صورت لزوم تهیه گزارش SMS و ثبت در «فرم گزارش مخاطرات و تهدیدات در خدمات آمبولانس هوایی (SMS)» در سامانه پورتال اورژانس کشور

### !! نکات مهم قابل توجه !!

۱) مسئول پیگیری انتقال بیمار به فرودگاه، امور بارگیری در فرودگاه، هماهنگی میدانی با کروی پروازی حاضر در هواپیما و تحویل بیمار به هواپیما، مسئول پایگاه اورژانس هوایی دانشگاه می‌باشد. در صورت عدم وجود پایگاه اورژانس هوایی این امر برعهده مدیر جانشین عملیات اورژانس خواهد بود.

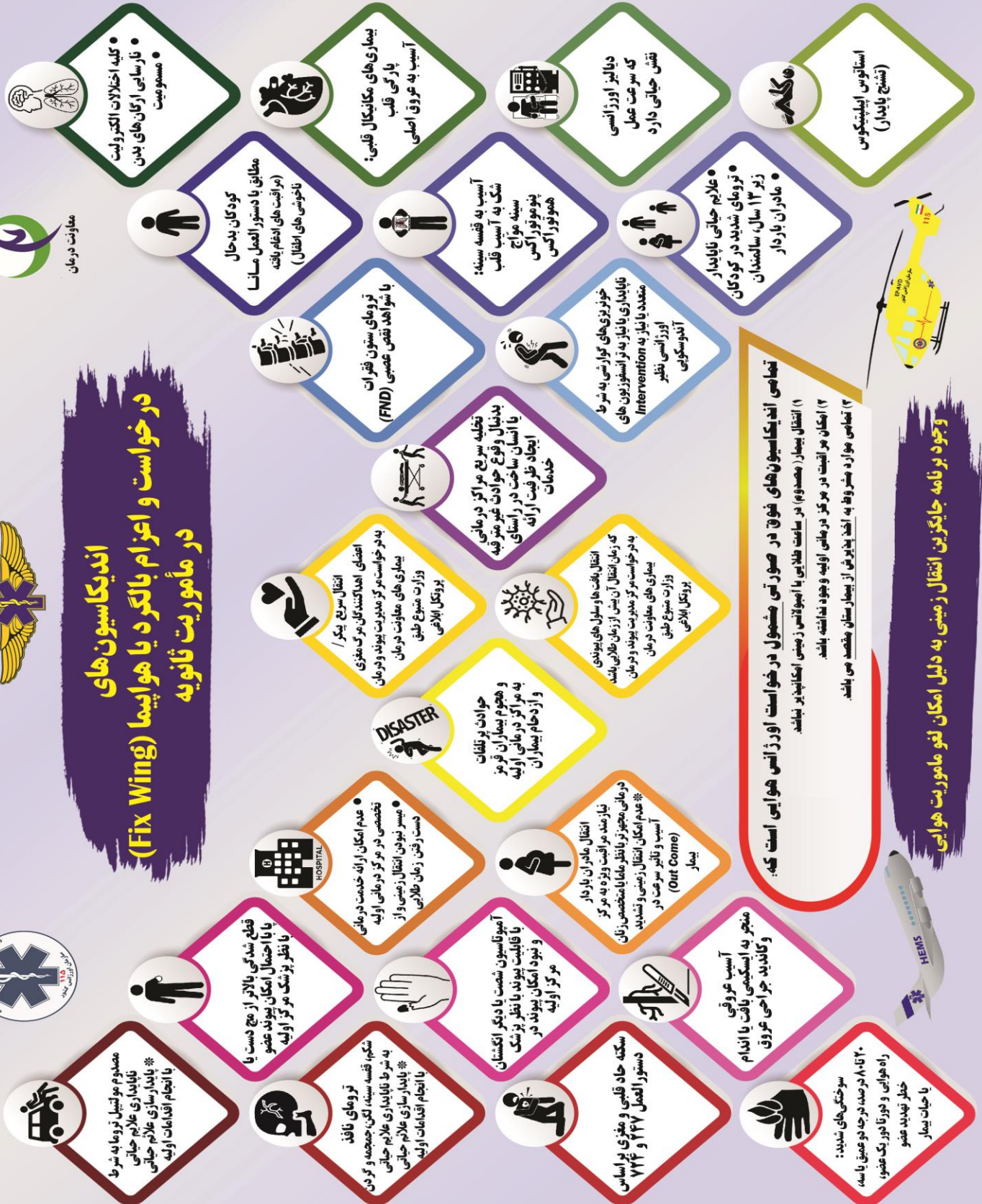
۲) در شهر مقصد، مسئول پیگیری انتقال بیمار از فرودگاه به مرکز درمانی مقصد، امور تحویل و تحول بیمار در فرودگاه و تحویل بیمار در مرکز درمانی مقصد با مسئول پایگاه اورژانس هوایی دانشگاه مقصد یا مدیر جانشین عملیات اورژانس شهر یا شهرستان مقصد خواهد بود.

۳) رؤسای محترم مراکز و مسئولین محترم پایگاه‌های اورژانس هوایی، فرآیند بومی دانشگاه و مراکز درمانی تحت مجموعه خود را (LOP= Local Operation Plan) براساس اصول فوق تنظیم و ترسیم و در EOC و دیسپچ نصب می‌نمایند بطوریکه هیچ ابهامی در توزیع مسئولیت‌ها و نظارت‌ها وجود نداشته باشد.

❖ یک نسخه از نقشه محلی (Local Plan) به EOC سازمان اورژانس کشور (میز کنترل ترافیک هوایی) ارسال گردد.



**درخواست و اعزام بالگرد یا هواپیما (Fix Wing) در مأموریت ثانویه**





# اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»



معاونت درمان

۱. ثبت درخواست اعزام هوایی بیمار در پرونده بیمار منطبق با اندیکاسیون‌های اعزام ثانویه توسط پزشک معالج
۲. پیگیری درخواست اعزام هوایی درج شده در پرونده بیمار توسط سوپروایزر گسیبک
۳. اخذ رضایت آگاهانه بصورت مکتوب جهت اعزام بیمار با بالگرد از بیمار، قیم یا اولیاء وی در بیمارستان مبدأ \* در ماهوریت اورژانس هوایی امکان انتقال همراه بیمار وجود ندارد.
۴. هماهنگی بیمارستان مبدأ با ستاد هدایت بیماران / MCMC دانشگاه جهت اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد (با رعایت سطح بندی / سطح ارجاع)
۵. اعلام اخذ پذیرش و تعیین بیمارستان مقصد توسط ستاد هدایت بیماران / MCMC
۶. اعلام درخواست اعزام بالگرد به دیسپچ اورژانس یا EOC دانشگاه توسط سوپروایزر بیمارستان مبدأ
۷. بررسی و مطابقت درخواست اعزام بیمار با اندیکاسیون‌های ثانویه توسط دیسپچ اورژانس / EOC دانشگاه
۸. اعلام ماهوریت به پایگاه اورژانس هوایی توسط دیسپچ اورژانس / EOC دانشگاه
۹. پرواز بالگرد به سمت بیمارستان مبدأ \* تنظیم و ترسیم فرآیند نومی دانشگاه و مراکز درمانی تابعه (LOP)
۹. اطلاع رسانی اعزام بالگرد توسط دیسپچ اورژانس / EOC دانشگاه به سوپروایزر بیمارستان مبدأ و درخواست فعال شدن کد ۳۵۰ بیمارستان



اداره اورژانس هوایی

## فرآیند اعزام بالگرد در ماهوریت‌های ثانویه



۱۰. بیمارستان مبدأ واجد بد: نظارت و اجرای دستورالعمل HLO و کد ۳۵۰ توسط سوپروایزر \* بد خارج بیمارستانی: تحویل بیمار یا رعایت اصول LZO توسط مسئول اورژانس هوایی یا جانشین اورژانس ۱۱۵ شهرستان
۱۱. فرود بالگرد در بیمارستان مبدأ یا بد خارج از بیمارستان و تحویل بیمار به گروه پزشکی هوایی
۱۲. ضرورت حضور حداقل ۵ دقیقه ای تیم تحویل دهنده بیمار در محل پذیرش از Take off (بلند شدن از روی زمین)
۱۳. اطلاع رسانی زمان پرواز بالگرد به سمت بیمارستان مقصد به سوپروایزر بیمارستان مقصد توسط دیسپچ اورژانس / EOC دانشگاه
۱۴. بیمارستان مقصد واجد بد: نظارت و اجرای دستورالعمل HLO و کد ۳۵۰ توسط سوپروایزر \* بد خارج بیمارستانی: تحویل بیمار یا رعایت اصول LZO توسط مسئول اورژانس هوایی یا جانشین اورژانس ۱۱۵ شهرستان
۱۵. فرود بالگرد در بیمارستان مقصد یا بد خارج از بیمارستان و تحویل بیمار به تیم آمبولانس زمینی یا تیم مرکز درمانی
۱۶. بازگشت بالگرد به پایگاه و ثبت امور ماهوریت
۱۷. برگزاری جلسه کوتاه در پایگاه، تحلیل و ثبت وقایع ماهوریت تهیه گزارش SMS در صورت لزوم ثبت فرم SMS در سامانه پورتال اورژانس کشور
- ۱۸-۱. اخذ پذیرش از بیمارستان دانشگاه دیگر: هماهنگی EOC دانشگاه مبدأ با EOC دانشگاه مقصد و اطلاع رسانی به EOC سازمان اورژانس کشور
- ۱۸-۲. درخواست اعزام دانشگاه فاقد بالگرد: هماهنگی EOC دانشگاه فاقد بالگرد با EOC دانشگاه واجد بالگرد و اطلاع رسانی به EOC سازمان اورژانس کشور (تکمیل فرم مربوطه)





# اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»



معاونت درمان

- ۱ ثبت درخواست اعزام هوایی بیمار در پرونده بیمار طبق با اندیکاسیون‌های اعزام هوایی با توجه به پرونده بیمار
- ۲ پیگیری درخواست اعزام هوایی درج شده در پرونده بیمار توسط سوپروایزر کشیک
- ۳ اخذ رضایت آگاهانه به صورت مکتوب جهت اعزام بیمار با هواییما از بیمار، قیم یا اولیاء وی در بیمارستان مبدا قبل از درخواست در مأموریت اورژانس هوایی. امکان انتقال همراه بیمار وجود ندارد.
- ۴ هماهنگی بیمارستان مبدا با ستاد هدایت بیماران / MCMC دانشگاه جهت اخذ پذیرش از بیمارستان مقصد (با رعایت سطح بندی / سطح ارجح)
- ۵ اعلام اخذ پذیرش و تعیین بیمارستان مقصد توسط سوپروایزر بیمارستان مبدا به EOC دانشگاه مبدا
- ۶ اعلام درخواست اعزام بیمار یا هواییما به EOC دانشگاه مبدا توسط سوپروایزر
- ۷ تکمیل و ارسال فرم درخواست کتبی (فرم مربوطه) به EOC سازمان اورژانس کشور توسط EOC دانشگاه مبدا جهت اعلام امکان پرواز هواییما به خارج استان یا مسافت بالای ۳۵۰ کیلومتر بر اساس اندیکاسیون
- ۸ اعلام به پایگاه اورژانس هوایی بال ثابت توسط EOC سازمان اورژانس کشور
- ۹ اعلام نتیجه از پایگاه هوایی بال ثابت به EOC سازمان اورژانس کشور
- ۱۰ اعلام نتیجه بررسی توسط EOC سازمان اورژانس کشور به EOC دانشگاه در خواست کننده  
نتیجه درخواست:  
۱) اعزام هواییما اعلام سلامت اعزام و ورود هواییما به مقصد مبدا  
۲) اعلام عدم امکان اعزام هواییما



اداره اورژانس هوایی

## فرآیند اعزام هواییما در مأموریت‌های ثانویه

- ۱۱ پرواز هواییما به سمت مبدا و اعلام زمان حرکت توسط EOC سازمان اورژانس کشور/مسئول اورژانس هوایی بال ثابت به EOC دانشگاه در خواست کننده
- ۱۲ هماهنگی EOC دانشگاه با دبیرستان اورژانس ۱۱۵ جهت تحویل بیمار از بیمارستان مبدا و انتقال بیمار با آمبولانس به فرودگاه و نظارت کامل بر تحویل بیمار و مدارک پزشکی به آمبولانس هوایی یا حضور مسئول پایگاه اورژانس هوایی یا مدیر / جانشین اورژانس شهرستان
- ۱۳ مسئولیت کلیه هماهنگی‌های ورود آمبولانس به فرودگاه، رعب پرواز، بارگیری یا مسئول اورژانس هوایی دانشگاه  
\* در صورت عدم وجود اورژانس هوایی یا مدیر / جانشین اورژانس شهرستان
- ۱۴ ضرورت حضور حداقل ۵ دقیقه ای نیم تحویل دهنده بیمار در محل پس از Take off هواییما (بلند شدن از روی زمین و ترک فرودگاه)
- ۱۵ اعلام حرکت هواییما از مبدا به مقصد توسط گروه پزشکی پرواز به EOC سازمان اورژانس کشور / مسئول اورژانس هوایی بال ثابت
- ۱۶ هماهنگی با EOC دانشگاه مقصد توسط EOC سازمان اورژانس کشور / مسئول اورژانس هوایی بال ثابت جهت اعزام آمبولانس به فرودگاه، دریافت بیمار و انتقال به مرکز درمانی مقصد
- ۱۷ مسئولیت کلیه هماهنگی‌های ورود آمبولانس به فرودگاه، رعب پرواز، بارگیری یا مسئول اورژانس هوایی دانشگاه  
\* در صورت عدم وجود اورژانس هوایی یا مدیر / جانشین اورژانس شهرستان مقصد
- ۱۸ تحویل بیمار توسط گروه پزشکی پرواز به آمبولانس تحویل گیرنده بیمار • بازگشت هواییما به پایگاه
- ۱۹ برگزاری جلسه کوتاه در پایگاه، تحلیل و ثبت وقایع مأموریت تهیه گزارش SMS در صورت لزوم ثبت فرم SMS در سامانه پورتال اورژانس کشور
- ۲۰ تنظیم و نصب فرآیند بومی دانشگاه و مراکز درمانی تابعه (LOP) EOC در دبیرستان اورژانس ۱۱۵  
اطلاع رسانی به خانواده بیمار:  
۱) در جریان بودن فرآیند اعزام هواییما (۲) احصال تصویر از نایب بیمار ارتباط جوی





# اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»



معاونت درمان

## فرم درخواست اعزام آمبولانس هوایی بال ثابت و بالگرد بین دانشگاهی از EOC دانشگاه/دانشکده به EOC سازمان اورژانس کشور

فرم شماره (1)

دانشگاه درخواست کننده آمبولانس هوایی:		تاریخ درخواست: .....	ساعت درخواست: .....
کارشناس EOC دانشگاه مبدأ:		شماره تماس:	
نوع درخواست: انتقال بیمار <input type="checkbox"/> انتقال عضو پیوندی <input type="checkbox"/>		عضو پیوندی: قلب <input type="checkbox"/> کلیه <input type="checkbox"/> کبد <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>	
نام و نام خانوادگی بیمار:		کدملی بیمار:	
سن:	جنس: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>	ملیت:	
مرکز درمانی محل بستری فعلی بیمار:		پزشک معالج:	تخصص:
تشخیص اولیه بیماری:			
علت اعزام طبق نظر پزشک معالج: (دستور ممهور پزشک مبنی بر علت اعزام به پیوست فرم ارسال شود)			
اقدامات درمانی انجام شده در بیمارستان مبدأ:			
مسئول پذیرش گیرنده در مرکز درمانی مبدأ:		شماره تماس فرد مذکور:	
دانشگاه علوم پزشکی مقصد:		مرکز درمانی مقصد:	
مسئول/پزشک پذیرش دهنده در مرکز درمانی مقصد:		شماره تماس فرد مذکور:	
مراقبت درمانی حین انتقال طبق دستور پزشک معالج مبدأ (از قبیل تنفس با ونتیلاتور، دارو درمانی، پمپ سرتگ و...):			
ساعت اعلام درخواست به پایگاه اورژانس هوایی:		فرد دریافت کننده در پایگاه اورژانس هوایی:	
نتیجه درخواست: اعزام آمبولانس هوایی <input type="checkbox"/> عدم اعزام آمبولانس هوایی <input type="checkbox"/>		• علت عدم اعزام آمبولانس هوایی طبق نظر کارشناس EOC سازمان اورژانس کشور:	
توضیحات:			
کارشناس دریافت کننده در EOC سازمان اورژانس کشور:			

# اندیکاسیون‌های ثانویه و فرآیند استفاده از خدمات اورژانس هوایی «بالگرد و بال ثابت»



دانشگاه علوم پزشکی .....

بیمارستان / مرکز آموزشی درمانی .....

## برگ رضایت آگاهانه انتقال بیمار از طریق اورژانس هوایی (بالگرد / هواپیما)

سابقه بستری شدن:  دارد  ندارد  
دفعات بستری: .....

شماره پرونده: .....

نام خانوادگی:	نام:	نام پدر:	کد ملی:
تاریخ تولد: ...../...../.....	محل تولد:	محل صدور شناسنامه:	جنس: <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> مرد
مذهب:	شغل:	محل کار:	وضعیت تأهل: <input type="checkbox"/> متأهل <input type="checkbox"/> مجرد
آدرس و تلفن:			
نوع ورود: <input type="checkbox"/> اورژانس <input type="checkbox"/> اکتیو <input type="checkbox"/> درمانگاه			

نام و نام خانوادگی پزشک درخواست کننده جهت انتقال هوایی بیمار (بالگرد / هواپیما):

اینجانب بیمار..... یا ولی / قیم قانونی بیمار ..... بعد از توضیحات کامل در مورد ضرورت و روش انتقال بیمار و تفهیم کامل، به صورت آگاهانه اجازه انتقال و اعزام از طریق بالگرد / هواپیما به مرکز درمانی ..... دانشگاه علوم پزشکی ..... **می‌دهم.**

امضاء و اثر انگشت بیمار / ولی بیمار:

.....

امضاء و اثر انگشت

نام و نام خانوادگی بیمار:

امضاء و اثر انگشت

نام و نام خانوادگی ولی / قیم بیمار:

امضاء و اثر انگشت

نام و نام خانوادگی شاهد:

امضاء و مهر

نام، نام خانوادگی و سمت رضایت گیرنده:

اینجانب بیمار..... یا ولی / قیم قانونی بیمار ..... بعد از توضیحات کامل در مورد ضرورت و روش انتقال بیمار و تفهیم کامل، به صورت آگاهانه اجازه انتقال و اعزام از طریق بالگرد / هواپیما را **نمی‌دهم.**

امضاء و اثر انگشت بیمار / ولی بیمار:

.....

نسخه پزشک معالج

نسخه پرونده

تاریخ و ساعت اخذ رضایت: .....

**مهم** امضای فرم اخذ رضایت؛ به معنی اعزام قطعی بیمار با بالگرد / هواپیما **نمی‌باشد** و امکان کنسل شدن پرواز بدلیل فنی، محیطی و جوی وجود دارد.