



طولانی‌ترین اقامت انسان در ایستگاه فضایی آغاز شد

اسکات کلی فضانورد آمریکایی و میخائیل کورنینکو فضانورد روس ماموریت یکساله خود را در مدار زمین آغاز کردند، ماموریتی که رکوردی جدید از اقامت مداوم انسان در فضای خارج از سیاره را به ثبت خواهد رساند.

همشهری آنلاین: اسکات کلی فضانورد آمریکایی و میخائیل کورنینکو فضانورد روس ماموریت یکساله خود را در مدار زمین آغاز کردند، ماموریتی که رکوردی جدید از اقامت مداوم انسان در فضای خارج از سیاره را به ثبت خواهد رساند.

براساس گزارش BBC، این ماموریت طولانی‌ترین اقامت انسان در خارج از زمین در ارتفاع 400 کیلومتری از سیاره خواهد بود. فضایی‌های حامل این دو فضانورد امروز با موفقیت به ایستگاه فضایی بین‌المللی وصل شد.

دانشمندان امیدوارند پس از این ماموریت یکساله که نیمی از آن نیز بروی زمین و با کمک برادر دوقلوی اسکات کلی انجام خواهد شد، بتوانند دیدگاه دقیق‌تری از تاثیر فضا و خلاء بر بدن انسان به دست آورند.

به گفته دانشمندان ارزش این اطلاعات بی حساب است زیرا به تدریج از آنها برای سفر به مریخ استفاده خواهد شد. کلی و کورنینکو صبح امروز با کمک کپسول سایوز از پایگاه فضایی بیکنور قزاقستان راهی ایستگاه فضایی بین‌المللی شدند. همراه این دو فضانورد روس دیگری در کپسول حضور داشت که البته وی 6 ماه دیگر به زمین بازخواهد گشت.

اگرچه اقامت یکساله این دو فضانورد در ایستگاه فضایی بین‌المللی رکورد استقامتی برای این ایستگاه به شمار خواهد رفت، پیش از این اقامت‌های طولانی‌تری در ایستگاه فضایی میر انجام گرفته است. چهار فضانورد روس در سال‌های 1994 و 1995 برای بیش از یکسال در این ایستگاه اقامت داشتند و والری پلایکف 437.7 روز از زندگی خود را در این ایستگاه سپری کرده است.

کورنینکو معتقد است آخرین اقامت طولانی‌مدت در فضا به بیست سال پیش بازمی‌گردد، تکنیک‌های علمی امروزه نسبت به 20 سال پیش بسیار پیشرفته‌تر شده‌اند و امروز باید بر توانایی انسان در انجام چنین پروازهای طولانی مدتی آزمایش شود، از این رو اصلی‌ترین هدف از انجام این ماموریت آزمودن انسان است.

کلی نیز پیش از پرواز گفت یکی از تفاوت‌های این ماموریت با ماموریت طولانی‌مدت پیشین، بین‌المللی بودن آن است. اگر قرار است باری دیگر به آنسوی مدار زمین، احتمالاً به مریخ، سفر کنیم، هزینه‌های بالا و پیچیدگی ماموریت باعث خواهد شد آن ماموریت، با همکاری‌های بین‌المللی میسر شود و این پرواز، اولین گام در راسای چنین همکاری است.

دوقلوهای فضایی

از دوران میر به بعد، آگاهی از تاثیرات زندگی در خلاء افزایش یافته و از این رو انتظار می‌رود کلی و کورنینکو نسبت به فضانوردان روس ایستگاه میر، پس از بازگشت از سلامت و تناسب بیشتری برخوردار باشند.

برنامه غذایی حساب شده و تمرین‌های ورزشی روزانه امروزه تا حد زیادی از بروز پوکی استخوان و تحلیل ماهیچه‌ها جلوگیری می‌کند. اما مشکلات دیگری وجود دارند که پزشکان هنوز باید آنها را شناسایی و درک کنند. برای مثال امروزه اطلاعات محدودی درباره تاثیر فضا بر سیستم ایمنی بدن و عملکرد آن وجود دارد و در عین حال نگرانی‌های بسیار درباره آسیب‌های پروازهای فضایی به چشم فضانوردان وجود دارد. این پدیده‌ای است که به تازگی شناسایی شده و به نظر با تغییر شکل الگوی توزیع مایعات بدن در فضا در ارتباط است.

به نظر می‌آید در شرایط بی‌وزنی بر اعصاب بینایی درون جمجمه فضانوردان فشار زیادی وارد می‌شود و بسیاری از فضانوردان پس از بازگشت به زمین از ضعف بینایی خود گله می‌کنند. حضور این دو فضانورد برای یکسال متوالی در ایستگاه مطالعه روی چنین اختلالاتی را میسر خواهد ساخت.

مورد اسکات کلی اما برای دانشمندان از جذابیت بیشتری برخوردار است زیرا قل همسان او، مارک کلی که در سال 2011 خود را از حرفه فضانوردی بازنشسته ساخت، روی زمین حضور دارد و قرار است از هردوی آنها برای مطالعه بدن انسان استفاده شود.

نظریه‌های نسبیت پیش‌بینی می‌کنند که اسکات زمانی که در مدار زمین قرار دارد، دیرتر از مارک پیر خواهد شد، البته تنها چند میلی‌ثانیه در سال دیرتر.