

<http://physicsweb.org/article/news/8/8/2>

2004/08/03

## به چند زن برای بررسی استراحت در تخت نیاز است

آژانس فضایی اروپا (اسا) [1] دنبال 24 داوطلب زن می‌گردد که به مدت 60 روز در تخت بخوابند تا اثر یک دوره بلند بی‌وزنی بر فضانوردان را شبیه‌سازی کنند. این زن‌ها 60 روز در تخت می‌خوابند، چنان‌که بدن‌شان شش درجه نسبت به افق کج است و سرشان پایین‌تر است. آن‌ها حق ندارند بلند شوند، حتی برای خوردن یا شست‌وشو. حرکت مجاز است، به شرط آن‌که وضعیت بدن داوطلب عوض نشود.

با توجه به رشد ایست‌گاه فضایی بین‌المللی [2] و برنامه‌ها ی آینده ی سفر به بهرام، احتمال این‌که فضانوردها مدت‌ها ی هرچه بلندتری در فضا بمانند پیش‌تر می‌شود. اما از اثر بی‌وزنی بر بدن زن چیز زیادی نمی‌دانند. علت آن است که پیش‌تر بررسی‌ها ی زمینی ی قبلی بر داوطلب‌ها ی مرد بوده، و ضمناً تا امروز تعداد زن‌ها یی که به فضا رفته اند نسبتاً کم بوده.

این بررسی ی جدید یک کار مشترک بین اسا، ناسا [3]، و آژانس‌ها ی فضایی ی فرانسه و کانادا است، و آن را مؤسسه ی فیزیولوژی و پزشکی ی فضایی ی فرانسه در بیمارستان ی در تولوز فرانسه انجام می‌دهد. داوطلب‌ها باید سیگاری نباشند، سن‌شان بین 25 تا 40 سال باشد، قد‌شان کم‌تر از 185 cm باشد، و معتاد به مواد مخدر یا الکل نباشند. آن‌ها باید در انگلیسی یا فرانسه روان باشند، و شهروند اتحادیه ی اروپا، نروژ، سوئیس، یا ایالات متحده باشند. هر داوطلب 15 200 یورو می‌گیرد، که در اقساط ی طی چهار سال به او پرداخت می‌شود.

این 24 نفر را به سه دسته ی هشت‌نفری تقسیم می‌کنند. یک دسته (گروه کنترل) طی این دوره ی 60 روزه ی استراحت در تخت تحرک اضافی یی دریافت نمی‌کند.

دسته ی دوم در تخت یک رژیم - ورزشی دارد. دسته ی سه و هم طی - این 60 روز یک تغذیه ی اضافی دریافت می کنند. یک گروه - بین المللی ی دانش پیشه ها، پزشک ها، و پرستارها، مراقب - این زن ها است. اندام، کار - ماهی چه ها و قلب، حالت - روحی، وضعیت - هُرمُنی، نیازها ی غذایی، واکنش ها، سیستم - ایمنی، و تعادل - این دواطلب ها را می پابند. طی - کل - این بررسی از دواطلب ها فیلم برداری می شود، و همه ی دواطلب ها به مدت - سه هفته پیش از دوره ی استراحت در تخت و پس از آن تحت - آزمایش ها یی قرار می گیرند.

اسا امیدوار است بتواند این نتایج را در برنامه ها ی اکتشافی فضا با انسان - ش به کار ببرد. اسا می خواهد فضا نورد به ماه بفرستد، و پس از آن هم برنامه ی سرنشین دار - ش برا ی بهرام در 2035 است، که بخش ی از برنامه ی جاه طلبانه ی اُرا [4] است. به گفته ی اسا، خوابیدن در تخت به مدت - طولانی باعث - تغییرات ی در بدن می شود که شبیه - تغییرات ی است که پس از سفرها ی فضایی، در بدن - فضا نورد ها رخ می دهد؛ از جمله کاهش - گردش - خون، ضعیف شدن - ماهی چه ها، تغییرات ی در راه رفتن و تعادل، و کاهش - توانایی ی انجام - حرکت ها ی ورزشی. این آزمایش ها در ژانویه ی 2005 شروع می شوند.

- [1] European Space Agency (ESA)
- [2] International Space Station
- [3] NASA
- [4] Aurora