

АККЛИМАТИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Бокова Анастасия, Федосенко Оксана.

Мы выбрали для своей реферативной работы именно эту тему, потому что считаем, что она актуальна не только в научном, но и в житейском смысле.

Условия жизни человека на Севере существенно отличаются от условий средней полосы России и, тем более, от условий южных районов нашей страны, откуда происходит большая часть пришедшего населения Севера. Поэтому при переезде из этих районов в Магаданскую область человеку приходится адаптироваться к новым для его организма условиям. Для Севера характерны следующие особенности:

- отрицательное отклонение температуры воздуха от среднеширотной на 30° в январе и на 10° в июле;
- короткий безморозный период;
- отсутствие или недостаток солнечной радиации с октября по февраль и избыток инсоляции летом (полярный день);
- резкие перепады атмосферного давления как по сезонам, так и за более короткие промежутки времени (в том числе в течение одних суток);
- вечномерзлотные почвы с аномальным содержанием подвижных элементов;
- преобладание однообразных тундровых и лесотундровых ландшафтов;
- малочисленность населения, нередкая замкнутость микроколлективов на фоне ненадежной и нерегулярной связи с материком.

Мы остановимся только на адаптации человека к климатическим факторам Севера. По определению Британской энциклопедии (1955), акклиматизация – это способность приспособливаться (привыкать, вживаться) к жизни в непривычных климатических условиях. Акклиматизация – процесс довольно медленный. Её не следует смешивать с относительно быстрым приспособлением, осуществляемыми нашими органами чувств. Акклиматизация – про-

цесс, протекающий в организме конкретного индивидуума. В процессе акклиматизации различают 3 стадии развития:

1	Начальная Фаза, акклиматизации – дестабилизация функций.	
2	Фаза перестройки динамического стереотипа	
	1 ВАРИАНТ Уравновешивание на новом функциональном уровне Формирование нового динамического стереотипа	2 ВАРИАНТ "Разлад" и "поломка" Физиологических механизмов акклиматизации (И.П.Павлов) Деадаптационный метеоневроз.
3	Фаза устойчивой акклиматизации Различные варианты глубокой патологии	

Фаза I продолжается от 4-х до 8 месяцев и характеризуется дестабилизацией многих функций организма, повышением заболеваемости. Около 1/3 ранее здоровых новоселов в этот период начинают предъявлять жалобы на сонливость, нарушение суточного режима (особенно в полярные дни и ночи), повышенную утомляемость, боли в мышцах и в области сердца, расстройства желудочно-кишечного тракта, отёки и пр. Появляется отдышка после небольших физических нагрузок. Наблюдаются лёгкие расстройства нейро-психической сферы: раздражительность, угнетенное состояние, ностальгия, утомление однообразными ландшафтами, долгими пургами, ветрами, туманами. Особой нагрузке подвергается терморегуляторная система. Причём, даже за счёт напряжённой работы всех регуляторных механизмов температурный гомеостаз не всегда достигается. Наблюдается общее снижение иммунитета.

В фазе II, продолжающейся до 2,5-3 лет, формируется новый динамический стереотип физиологических функций организма. Вслед за приобретением социальной и психо-эмоциональной устойчивости исчезают симптомы плохого самочувствия, восстанавливается работоспособность. В этот период восстанавливается температурный гомеостаз, в первую очередь за счет увеличения, теплопродукции. Увеличивается вентиляция лёгких, компенсируются тепловые травмы дыхательных путей. Выравнивается функционирование сердечно-сосудистой системы, сглаживаются сдвиги в процессах кроветворения. Именно на этой стадии решается вопрос

– наступит ли у человека устойчивая, полноценная адаптация к условиям Севера.

В фазе III акклиматизации наблюдается стабилизация нового динамического стереотипа, достигаемая за счёт напряжения всех регуляторных систем организма. Состояние здоровья в этой фазе акклиматизации обеспечивает человеку высокий уровень работоспособности в экстремальных условиях. Новое динамическое равновесие характеризуется следующими особенностями:

- небольшое увеличение обмена (на 10-12%);
- усиленное кровоснабжение открытых участков тела;
- значительное, увеличение минутного объема дыхания;
- устойчивые сдвиги биохимических показателей крови.

III период акклиматизации характеризуется постепенным, нарастающим истощением резервных возможностей организма и заканчивается появлением или обострением хронических заболеваний. Средства для реабилитации подобных последствий разработаны ещё недостаточно.

В то же время практика показала, что есть люди, которые, несмотря на свой многолетний стаж работы на Севере, успешно завершив период адаптации, остаются здоровыми до глубокой старости.

