

Выживание в условиях жаркого климата

Причины и последствия воздействия высокой внешней температуры

Подготовила:

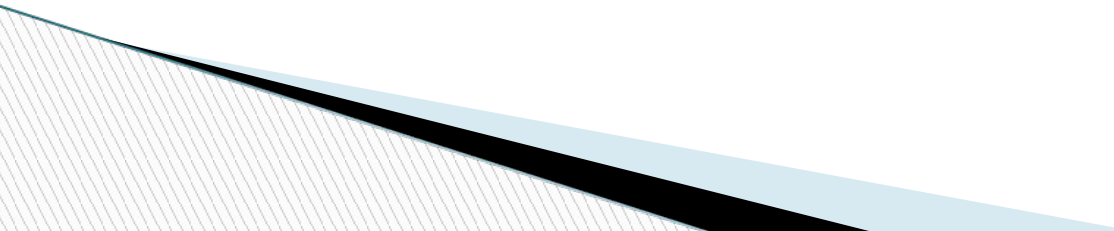
Андрющенко Юлия Александровна

Группа ЗЧС-21

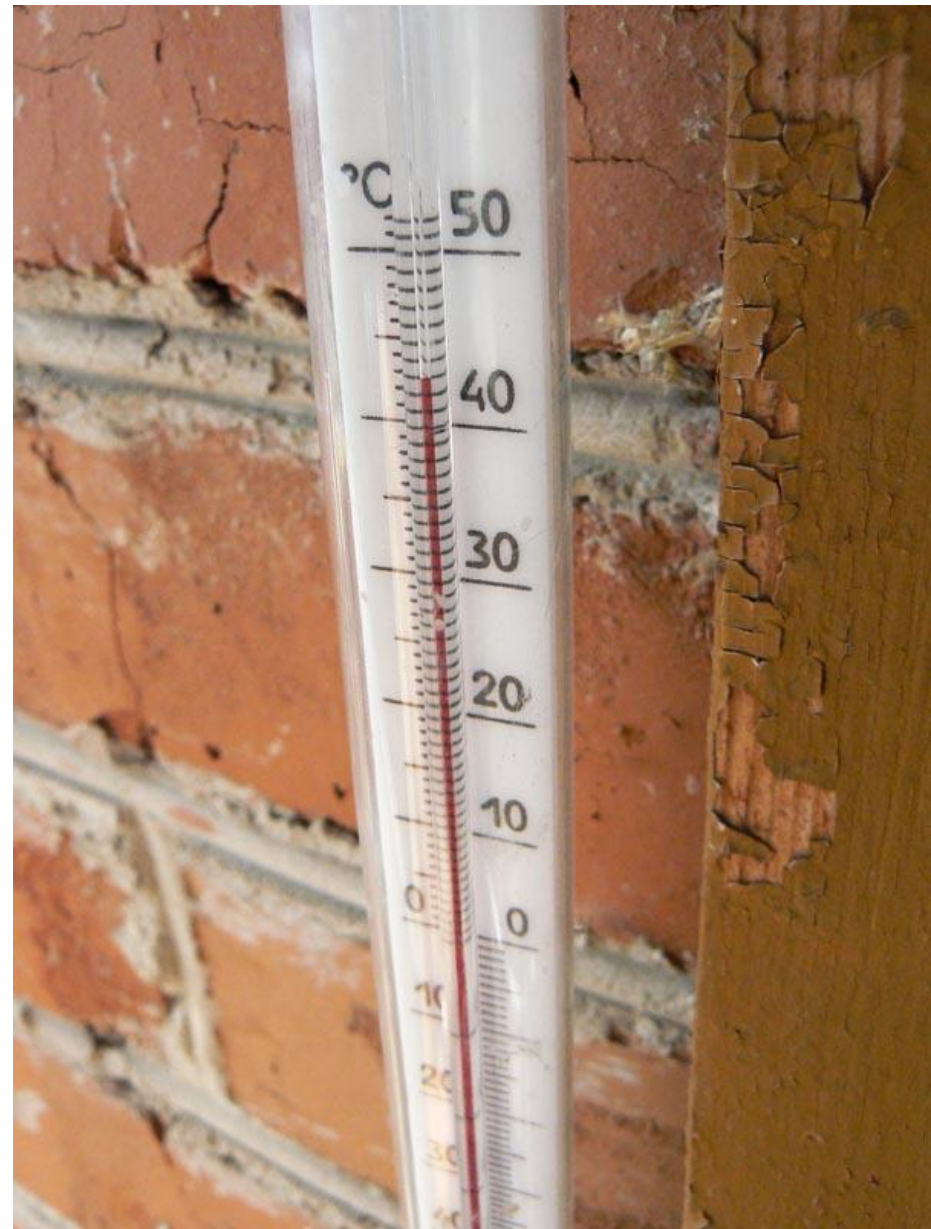
Проверила:

Белкина Наталья Васильевна

Оглавление

1. Влияние на организм человека факторов природной среды.
 2. Реакция организма на повышенную норму температурного режима.
 3. Значение питьевого режима в условиях жаркого климата.
 4. Естественные защитные механизмы организма.
 5. Основные проблемы со здоровьем в жару.
 6. Одежда.
 7. Питание.
 8. Рекомендации
- 

- Любой живой организм испытывает воздействие множества факторов природной среды, среди которых температура и влажность воздуха, солнечная радиация, и т.д.
- При большой разнице температуры тела и окружающей среды организм подвергается изменениям. Жидкость выходит из организма человека для того, чтобы его остудить, в свою очередь не хватает жидкости для нормальной работы мозга и других органов и, соответственно, человек становится неадекватным.





□ Некоторые люди могут испытывать дискомфорт от жарких солнечных летних дней. У них возникают симптомы дисфории, а именно, плохое настроение с преобладанием тоскливо-злобного, угрюмо-недовольного, плюс раздражительность, агрессивность, часто страхи, резкие перепады настроения, бессонница.

- Повышение температуры окружающей среды и прямая солнечная радиация вызывают в организме человека значительные изменения, при которых тепловая нагрузка достигает 300 ккал/час и более. При увеличении температуры тела всего на 2 °C появляются нарушения в деятельности сердечно-сосудистой системы, снижается работоспособность. Повышение же ее на 4–5 °C несовместимо с жизнью.



- При жаре рефлекторно расширяются сосуды кожи, учащаются дыхание, пульс, нередко падает кровяное давление. Температура кожи повышается, что приводит к большей теплопотере за счет излучения.





- Особенно опасно воздействие высоких температур при недостатке питьевой воды, потому что в этом случае наряду с перегревом развивается обезвоживание организма.





- Повышение температуры окружающего воздуха к тому же делает любую затрату энергии – а это и ходьба, и бег, и любые подвижные игры – субъективно более тяжелой. Причин тому несколько: затруднение теплоотдачи, увеличение расхода энергии на выполнение одной и той же работы, недостаток воды.

Необходимо регулярно принимать жидкость. Утолять жажду предпочтительнее прохладными (но не холодными!) напитками: водой (лучше минеральной), чаем, соком, но ни в коем случае не алкоголем, кофе или пивом.



- Наиболее чувствителен к повышению температуры головной мозг. Некоторые животные, обитающие в жарком климате, имеют специальный термостат для мозга. У нас такого приспособления нет. Вот почему, выходя на солнце, важно защищать голову шляпой, особенно если волосы на голове темные и не слишком густые.



❑ Необходимо контролировать температуру в помещении и не находиться непосредственно под вентилятором или кондиционером. Следует надевать на себя легкую, светлую одежду из натуральных тканей (хлопок, лен, шелк).





- ▣ Природой предусмотрены разные способы охлаждения организма. Самый простой из них и наиболее эффективный (при невысокой физической активности) – усиление дыхания. Выдыхаемый воздух всегда имеет стопроцентную влажность, а на испарение воды с громадной поверхности легких уходит большое количество ненужного организму, избыточного тепла.

- Когда температура окружающего воздуха приближается к температуре кожи, нарушается тепловой баланс, что служит организму сигналом для начала потоотделения. При температуре 34–35 °C испарение пота становится единственным путем, с помощью которого организм освобождается от избыточного тепла.

Однако эффект дает лишь пот, испаряющийся с кожи, упавшая капля пота пользы не принесет. Испарение эффективно только тогда, когда воздух сухой и подвижный. Если воздух влажный и неподвижный, испарение происходит очень медленно. Вот почему особенно тяжело переносится жара во влажных субтропиках, хотя и на берегу моря.





- Основные проблемы, связанные с жарой, – перегревание организма, солнечные ожоги, обезвоживание.
- Типичные признаки теплового удара – головная боль, слабость, рвота, обморок.

- ❑ Глаза нужно защищать очками, предпочтительно дымчатых или коричневатых оттенков.
- ❑ Питание с преимущественным содержанием углеводов увеличивает выносливость организма, замедляет наступление перегрева, ускоряет адаптацию к жаркому климату, позволяет выполнять физическую нагрузку более длительное время, чем при высоком потреблении белковых продуктов и жира. К тому же при высокой температуре белковые продукты быстрее портятся. В условиях жаркого климата наблюдается уменьшение количества аскорбиновой кислоты в организме человека, а также недостаток витаминов группы В, РР, кальция.



- Поскольку потоотделение – важнейший способ охлаждения организма и удаления накопленных вредных веществ, в жару не следует употреблять широко рекламируемые антиперспиранты, которые тормозят работу потовых желез. Лучше чаще принимать душ, притом не только из соображений гигиены и удовольствия, но и для того, чтобы смыть соли и органические вещества, выделившиеся с потом на поверхность кожи.



Одежда для выживания в жарком климате

1. Внутренний слой. Футболка, светлых тонов, хлопковая помогает впитывать с кожи и выводить наружу пот.
2. Второй слой. Лёгкая, такая же светлая одежда, с длинными рукавами, на случай беспощадного солнца в условиях пустынь.
3. Обувь – Ботинки. Лёгкие, но с прочной подошвой.
4. Штаны, свободные, лёгкие изготовленные из хлопка, светлого тона.
5. Наружный слой. Лёгкая, ветронеродуваемая куртка, защищающая от ветра и ночных заморозков.
6. Шапка – шляпа. Широкие поля предохраняют голову и шею от солнечного ожога. Вентиляционные отверстия в шапке поддерживают прохладу головы.