

## Основные биологические эффекты таурина, актуальные для косметологии:

- ▶ Таурин необходим для стабилизации клеточных мембран: он участвует в изменении их фосфолипидного состава;
- ▶ Таурин является клеточным антиоксидантом, снижает процессы перекисного окисления липидов, участвует в процессе связывания гипохлорит-аниона. За счет образования N-хлортаурина способствует элиминации супероксид-радикалов.
- ▶ Таурин снижает продукцию фактора некроза опухоли-2, снижает синтез NO в макрофагах, угнетает образование пероксинитрита – самого агрессивного свободного радикала.
- ▶ Таурин устраняет блокирующий эффект гомоцистеина на активность  $Ca^{2+}$  АТФ-Азы, увеличивает образование собственной, эндогенной супероксиддисмутазы, что значительно уменьшает выраженность окислительного стресса;
- ▶ Являясь осмотически активной молекулой, таурин играет роль в поддержании объемного гомеостаза клетки. В отличие от мочевины, не способен вызывать денатурацию или преципитацию макромолекул.
- ▶ В эксперименте на лабораторных животных, таурин нивелирует отрицательное воздействие глюкозы на коллагеновые волокна, препятствуя процессам неферментативной гликации коллагена;

### Косметологи ценят таурин за его:

1. Способность хорошо увлажнять кожу и поддерживать необходимый уровень гидратации;
2. Подавление процессов гликации коллагена (одной из теорий старения кожи является т.н. теория Мэйларда) и оказание anti-age эффекта;
3. Возможность нейтрализовать свободнорадикальные повреждения клетки, связанные с ультрафиолетовым излучением;
4. Возможность стабилизировать клеточную мембрану клетки за счет повышения в ней доли фосфатидилхолина (лецитина)
5. Восстановление клеточных запасов глутатиона – белка, который является главным компонентом системы биотрансформации и детоксикации чужеродных веществ.

Известно, что наибольшее количество таурина содержится в гранулярном слое эпидермиса.

Кроме того, свойства таурина благотворно влияют на состояние волосяной луковицы, нашло применение в многочисленных средствах для волос.

Известные косметические бренды – Kerastase, MoltoBene, Shiseido и пр. включают таурин в линейки своих продуктов.

### **Считается, что таурин:**

- Модулирует действие фактора TGF-бета на волосяной фолликул;
- Защищает волосяную луковицу от преждевременного фиброза;
- Оказывает антиоксидантный эффект и защищает от негативного воздействия свободных радикалов;

### **Использование в косметике:**

- Шампуни и кондиционеры для волос при выпадении, ломкости, сухости волос, алопеции;
- Несмываемые продукты для волос – тоники, лосьоны, маски;
- Коктейли для мезотерапии скальпа;
- Средства для тусклой кожи «жителя промышленного мегаполиса», «кожи курильщика»
- Увлажняющие маски;
- Средства после бритья;
- Скрабы и альгинатные маски с таурином.

Норма ввода: 0,5-3%