

кратного 30-минутного применения матриц-аппликаторов. Оценку долгосрочных результатов сохранения увлажненности кожи и стабилизации ее pH проводили на той же группе добровольцев.

Аппликации плацебо-масок и «активных» образцов осуществляли ежедневно дважды в день по 30 минут в течение четырех недель. Контрольные замеры степени увлажнения кожи проводили на 3-и, 7-е, 14-е и 28-е сутки исследования через 0,5 и 4 часа после проведения аппликаций, а также через два дня после окончания применения средств, т.е. на 30-й день эксперимента.

Согласно полученным данным, исходная влажность кожи пробантов составила $38,55 \pm 5,14$ гсу. Через 30 минут после применения гидрогелевых масок наблюдали существенное возрастание увлажненности кожи волонтеров во всех испытуемых группах, вероятно, за счет так называемого парникового эффекта, возникающего в результате аппликации. Максимальное увлажнение – 71,06 гсу имело место при использовании пластин, содержащих 10% эластина и энхансеры. Через четыре часа увлажненность кожи у пробантов данной группы снизилась до $55,83 \pm 7,32$ гсу. В остальных группах показатели увлажненности изменялись не столь существенно. Значимых колебаний pH кожи во всех группах отмечено не было (рис. 2).

При изучении степени увлажненности кожи пробантов при долгосрочном применении аппликационных косметических средств было установлено, что гидрогелевые маски, содержащие иммобилизованный эластин и энхансеры, активнее повышали уровень увлажненности кожи, чем образцы с эластином без добавления энхансеров. Так, было установлено, что через 28 дней применения образцов, содержащих 10% эластина и энхансеры, увлажненность кожи увеличилась на 12,13% (по сравнению с начальными значениями), а через два дня после прекращения применения средства эта величина несколько снизилась, но тем не менее превышала исходные показатели на 8,67%.

Применение в течение четырех недель аппликаторов, содержащих 5% эластина в сочетании с энхансерами, дало более слабый увлажняющий эффект, превысив по окончании опыта значения исходных показателей на 5,19%. При отсутствии в гидрогелевой системе маски-аппликатора энхансеров статистически достоверной разницы в степени увлажнения кожи до начала опыта и после его окончания выявлено не было. Полученные результаты свидетельствуют о том, что гидрогелевые маски-аппликаторы при наличии в композиции 10% эластина и энхансеров обладают наиболее выраженным увлажняющим эффектом. Благодаря оптимальному содержанию эластина после снятия пластины на поверхности кожи остается комфортная микропленка из эластина с хорошей адгезией к коже, выравнивающая микрорельеф и обеспечивающая хорошую защиту от неблагоприятных факторов окружающей среды. В ходе эксперимента значения pH во всех группах соответствовали уровню, присущему здоровой человеческой коже (4,5-5,5). Значимых различий pH в сравнении действия различных образцов обнаружено не было.

Разработанные маски-аппликаторы для кожи лица обладают необходимой прочностью и эластичностью, являются отличной системой доставки эластина при ежедневном применении, стабилизируют иммобилизованный эластин, облегчают его проникновение в кожу, обеспечивают глубокое увлажнение кожи, проявляя синергизм действия и значительный лифтинговый эффект.

Гидрогелевые матрицы-аппликаторы соответствуют всем критериям, предъявляемым к идеальной косметической основе: они безопасны и инертны для кожи (не содержат ПАВ), остаются на ее поверхности, не проникают через роговой слой, не взаимодействуют с активными компонентами рецептуры, имеют хорошие потребительские характеристики.

Такие маски особенно подходят для сухой увядающей кожи, могут применяться после лазерных процедур, контурной пластики, химических пилингов, мезотерапии как препараты, успокаивающие, охлаждающие кожу, сохраняющие ее оптимальную увлажненность. Что и поможет продлить пору цветения нашим прекрасным женщинам, как, впрочем, и мужчинам.

Рис. 1. Схематическое изображение внутренней структуры гидрогелевой маски-аппликатора.

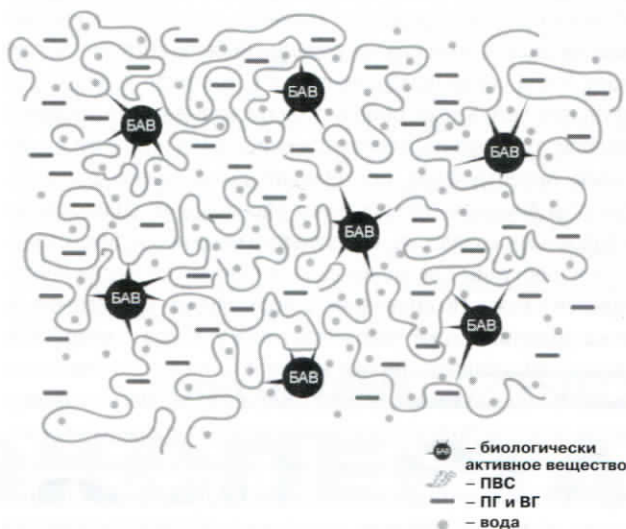


Рис. 2. Изменения увлажненности кожи пробантов после аппликации плацебо-масок и «активных» образцов.

