**Мімічні м'язи**

Мімічні м’язи призначені для того, щоб виражати міміку людини.

**Особливості мімічних м'язів у порівнянні зі скелетними:**

1. Групування навколо природних отворів на обличчі – рота, носа, очі та вуха. Зазначені отвори під впливом мімічних м'язів або зменшуються до закриття, або збільшуються, тобто розширюються.

2. Не мають подвійного прикріплення до кісток. Мають тільки одну точку прикріплення – або до кістки, або до сухожилля. Волокна іншого кінця м'язи вплітаються в шкіру або слизову.

3. Є єдиним м'язовим каркасом, волокна одних м'язів вплітаються в волокна інших.

4. Відсутня м'язова фасція і, як результат, зміна тонусу мімічних м’язів впливає на стан шкіри – рання поява дрібних зморшок та формування деформацій.

5. Швидко накопичуються продукти обміну, що призводить до зміни їх тонусу.

**Залежно від анатомічного розташування мімічні м'язи поділяють:**

1. М'язи навколо очей – при їх порушенні формуються так звані гусячі лапки.

2. М'язи навколо рота – відповідають за формування так званих «кисетних зморшок» чи «зморшок курця».

3. Виличні м’язи – відповідають за глибину носо-губної складки.

4. М'язи, що опускають кути рота – формують зморшки в області кутів рота «вираження печалі»

5. Підборіддя – при гіпертонусі утворюють горизонтальну зморшку.

*6. Підшкірний м'яз шиї – тонка м'язова пластинка лежить на фасції безпосередньо під шкірою, щільно зростаючись з нею, починається на рівні другого ребра, йде вгору, прикріплюється до краю нижньої щелепи, досягаючи куточків рота і нижньої третини щік.*

Шкіра в ділянці шиї досить тонка. Її естетичний стан залежить від стану підшкірного м'яза шиї.

При скороченні мімічних м’язів відбувається зміщення шкіри, що обумовлює міміку. У молодому віці еластичність шкіри забезпечує оборотність змін шкіри (потрібно забезпечити розслаблення м’язових структур). З часом у результаті багатократного повторюваного скорочення м'язів у певних зонах з'являються мімічні зморшки. При хронічному підвищенні м’язового тонусу зморшки стають глибокими.

З віком по мірі старіння настає поступова атрофія м’язів, виникають гравітаційні деформації шкіри, наприклад, опущення верхньої повіки, опущення брів, носо-губні складки, в ділянці нижньої щелепи – «бульдожі складки», друге і трете підборіддя, передня поверхня шиї.

**Старіння шкіри**

Старіння шкіри – це комплексний біологічний процес метаболічних та структурно-функціональних змін шкіри. Старіння організму запрограмоване генетично, у кожного організму індивідуальна програма старіння, яку неможливо зупинити. Можна лише запобігти впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, що сприяють передчасному старінню.

Внутрішні фактори: генетичні особливості, патології ендокринної системи, осередки хронічної інфекції, гормональні та імунні порушення, психічні стреси

Зовнішні фактори: ультрафіолетове випромінювання, агресивні екологічні впливи, незбалансоване харчування, куріння, неправильний догляд за шкірою.

***Мішені старіння.***

***Епідерміс.*** Кількість води в епідермісі зменшується, що призводить до появи симптомів сухої шкіри – лущення, порушення десквамації епітелію, послаблюється бар'єрна функція шкіри. У базальному шарі епідермісу уповільнюється ділення нових клітин, що призводить до уповільнення просування кератиноцитів до поверхні шкіри, внаслідок чого знижується швидкість оновлення епідермісу та цього епідерміс стає більш тонким, формується сіточка тонких зморшок. Внаслідок порушення розподілу пігменту меланоцитами з'являються пігментні плями. Після 40 років можуть з'являтися кератоми. Кератома характеризується неконтрольованим зростанням епідермісу із надмірним зроговінням. Зовні вона схожа на бляшку або вузлик коричневого кольору з твердими лусками на поверхні. Основною причиною появи кератоми може стати надмірне УФ-випромінювання.

***У дермі*** відбувається зменшення кількості та ушкодженням фібробластів – зменшення синтезу колагену та еластину та гіалуронової кислоти. Одночасно в дермі спостерігається гіперпродукція ферментів, що руйнують колаген. Це призводить до ослаблення мережі колагенових та еластичних волокон, зниження еластичності та тургору шкіри, утворення зморшок.

Порушення мікроциркуляції. Зменшення активності потових та сальних залоз, аж до їх атрофії.

***Зміни жирової клітковини обличчя***

В естетичному вигляді обличчя велику роль має жирова клітковина. Найбільше значення для естетики має клітковина в області очей, скронь, вилиць і щік (жирові пакети). По мірі старіння відбуваються процеси атрофії та опущення клітковини, що призводить до трансформації контурів обличчя.

1. Атрофія клітковини скроневої області призводить до западання скронь та скелетизації.

2. Періорбітальна клітковина – пухка, добре постачається кров'ю, тому може накопичувати велику кількість рідини. При збільшенні об'єму та розтягуванні перегородки призводить до появи жирових гриж та набряку верхніх і нижніх повік, а при зменшенні веде до появи ефекту очей, що запали.

3. Птоз жирової тканини призводить до виникнення носо-губних складок, носо-сльозних борозен, брилі і «складок смутку» по кутах рота.

***Лицьовий скелет*** – погіршення кровопостачання та вимивання мінеральних речовин із кісткової тканини, що призводить до зменшення загального обсягу кісткової основи обличчя. Після 55-60 років це помітно по виличній дузі, лініях верхньої та нижньої щелепи.

***Вікові зміни шкіри шиї.*** Шкіра шиї старіє на 32 % швидше за шкіру обличчя. Майже всі наші дії ми виконуємо з опущеною головою, що спричиняє передчасне ослаблення м'язів шиї. Вікові зміни в області обличчя у вигляді послаблення каркасу шкіри та опущення підшкірно-жирової клітковини обличчя посилюють розслаблення широкого м'яза шиї, появу зморшок та другого підборіддя.

Визначені візуальні критерії молодості шиї включають чітко виражену нижню межу нижньої щелепи, відсутність опуклостей (або птозу) та нерівностей контуру, видиму, але не виражену щитовидну залозу. опуклість (виступ гортані), видима передня межа грудинно-ключично-соскоподібного м’яза та шийний кут у межах від 105 до 120 градусів (кут молодості).

***Умовно виділяють три види старіння:***

* Хронологічне
* Пов'язане з менопаузою (гормональне)
* Пов'язане з ультрафіолетовим опроміненням (фотостаріння).

*Хронологічне старіння.*

*Менопаузальне старіння.* Після настання менопаузи різко знижується кількість естрогенів, головних жіночих гормонів, що прискорює старіння шкіри. Відбувається активізація всіх процесів, що характерні для хронологічного старіння.

*Фотостаріння.* При впливі ультрафіолетових променів відбувається потовщення поверхневих шарів, хронічне запалення в глибокому шарі, руйнування еластичних волокон, зміни судин дрібного калібру шкіри. Клінічно фотостаріння проявляється порушенням пігментації, появою судинних зірочок, почервонінням шкіри. Знижується її тонус та еластичність.

***Основні типи старіння***

Відповідно до класифікації морфотипів старіння шкіри обличчя виділяють:

* втомлений;
* деформаційний;
* дрібноморщинистий;
* мускульний;
* комбінований (з переважанням того чи іншого морфотипу).

*Втомлений морфотип* вважається найсприятливішим варіантом, своєрідним маркером фізіологічного старіння шкіри обличчя. При старінні за «втомленим» типом овал обличчя довго залишається чітким. Вікові зміни такого характеру властиві жінкам нормальної статури, з обличчям овальної або ромбоподібної форми.

Характеристика шкіри:

шкіра спочатку нормальна чи схильна до сухості;

підшкірно-жирова клітковина не дистрофічна і надмірна;

поглиблення носо-сльозової борозни і носогубних складок;

спостерігається помірний птоз нижньої третини обличчя, опущення куточків рота.

Такі зміни надають обличчю стомленого вигляду, що найбільше проявляється увечері.

*Дрібноморщинистий морфотип* характерний для західноєвропейських жінок. У молодості вони мають овальне обличчя, контури якого з віком зберігаються.

Характеристика шкіри:

тонка, чутлива, часто суха;

підшкірно-жирова клітковина слабо виражена;

зморшки присутні у великій кількості від дрібних до глибоких;

відзначається помірний птоз нижньої третини обличчя.

Дрібноморщинистий тип тісно корелює з порушенням пігментації.

*Деформаційно-набряковий морфотип* найчастіше зустрічається серед слов'янських, арабських та індійських жінок. Зазвичай проявляється у жінок щільної статури, схильних до повноти. Надмірний підшкірно-жировий шар на обличчі призводить до вираженої деформації контурів обличчя з утворенням другого підборіддя, «брилів», складок на шиї, мішків під очима та верхніх повік, що нависають.

Характеристика шкіри:

переважання набряклості тканин обличчя;

явища лімфостазу;

виражений гравітаційний птоз особливо у нижній третині обличчя, глибокі носогубні складки, провисання нижнього полюса щік, часто є друге підборіддя.

Зморшкуватість і порушення пігментації не характерні, шкіра досить щільна, блискуча, іноді пориста, риси обличчя – великі.

У патогенезі деформаційно-набрякового типу старіння характерно збільшення обсягу жирових пакетів та їхній зсув в нижню третину особи та область шиї. Поряд з цим до певної міри підшкірно-жирова клітковина з віком атрофується (у зоні скроні та верхньої щелепи підшкірний жир може зникати практично повністю).

*Мускульний морфотип* характерний для представників азіатської раси. Мускульний морфотип переважно характеризується чітко вираженими вилицями, запалими щоками, порушенням пігментації, складчастістю повік, вираженими носогубними складками. Пов'язано це з тим, що при м'язовому типі добре розвинені мімічні м'язи разом із генетично малою кількістю підшкірно-жирової клітковини. При цьому шкіра щік залишається рівною та гладкою, а овал обличчя зберігається до глибокої старості.

***Етапи появи ознак в'янення шкіри:***

Перший етап. Область навколо очей:

• Поява дрібних поверхневих зморшок у кутах очей, гусячих лапок

• Поява нависаючих складок в області верхньої повіки, опущення рівня брів, а також мішковидні утворення в області нижньої повіки

Другий етап. В області чола формуються поздовжні складки чола (зморшки мислення). Потім з'являються поперечні складки перенісся (зморшки зосередженості).

Третій етап. Область навколо рота: Поглиблення носогубних складок; Опущення кутів рота;

Утворення дрібних поперечних складочок над верхньою губою.

Четвертий етап. Область щік, шиї, вушної раковини: зниження м'язового тонусу, еластичності шкіри в області щік, шиї та вушних раковин, що призводить до зміни лінії овалу обличчя; Поява складок у завушній та передньовушній ділянці, зміна форми вушної раковини за рахунок відвисання мочок.