

Методи діагностики ,
дослідження функції слъзових органів ,
в т.ч. рентгенологічні методи
дослідження .



доцент Ряднова В.В.

Наші очі – складна система, яка з'єднує нас із зовнішнім світом. Сльозова плівка, або слъозова рідина, або слъоза – одна з найважливіших структур ока, яка забезпечує його нормальну роботу. У нормі слъозова плівка повністю вкриває очну поверхню, зволожує, змащує та живить її, бере участь у заломленні світла, а також сприяє видаленню сторонніх часток з поверхні.



Слъоза – це прозора солонувата рідина зі слабкою лужною реакцією (норма pH сліз: 7,3-7,5), яку виробляють слъозові залози.

Сльозова рідина – це насправді складна біологічна система, яка об'єднує різні біохімічні реакції та метаболічні, імунологічні й регуляторні процеси, необхідні для підтримки нормального обміну речовин очної поверхні (рогівки й кон'юнктиви), а отже – здорового зору. Завдяки роботі слъозових залоз, слъозова рідина постійно омиває очну поверхню, забезпечуючи їй необхідні зволоження, захист і живлення.

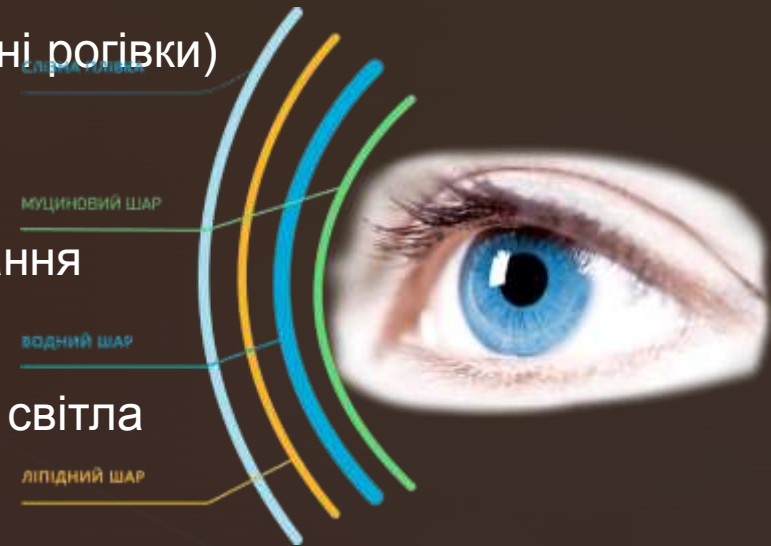
Слізна плівка має складну структуру ,що характеризується трьома шарами: ліпідним, водним та муциновим.

Внутрішній, муциновий шар:

- Транспортування поживних речовин до рогівки
- Стабілізація сльозової плівки (утримання на поверхні рогівки)
- Забезпечення гідрофільності та зволоження рогівки
- Згладжування нерівностей рогівки

Зовнішній, ліпідний шар:

- Захищає сльозову рідину від надмірного випаровування
- Стабілізує сльозову плівку
- Захищає від проникнення аерозольних інфекцій
- Створює гладку оптичну поверхню для заломлення світла



Анатомія слъозового апарату

Слъозовий апарат людини включає слъозосекреторні та слъозовивідні органи. Слъозосекреторні органи виробляють слъозу, а слъозовивідні – відповідно, її виводять.

Слъозосекреторні органи :

1) Слъозна залоза, розташована під верхньо-зовнішнім краєм кісткової орбіти, виробляє слъозу ;

2) Додаткові слъозові залози містяться у склепіннях кон'юнктиви, по краю хрящової пластинки поруч із потовими та сальними залозами.

Слъозовивідні органи:

1) верхні й нижні слъозові точки (внутрішній кут ока), є невеличкими отворами, з яких починаються слъозові каналці, що впадають в слъозове озерце;

2) верхні й нижні слъозові каналці ;

3) слъозовий мішок ;

4) носослъозна протока, яка є отвором у нижньому носовому ході.



Захворювання слізозових органів бувають різними за природою та наслідками.

■ **Серед них є кілька найбільш поширених :**

- 1) Дакріоцистит – запалення слізозового мішка, яке розвивається в результаті звуження носослізозового каналу. Як правило, процес односторонній, може мати як гострий, так і хронічний перебіг, часто розвивається у новонароджених;
- 2) Каналікуліт – запалення слізозового каналця ;
- 3) Пухлини слізозового мішка.

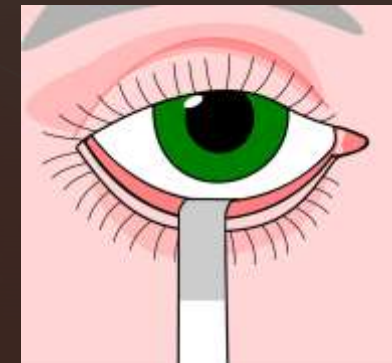
Серед захворювань, пов'язаних із порушенням продукції слюзи, найчастіше зустрічаються:

- 1) Сухий кератокон'юнктивіт, інакше – синдром сухого ока;
- 2) Дакріoadеніт – запалення слізозової залози, може бути гострим і хронічним, супроводжується болісними відчуттями в ділянці слізозової залози;
- 3) Пухлини слізозової залози.



Діагностика:

- **Метод тесту Ширмера**
- **Тест Ширмера** - дослідження слъозопродукції, що проводиться для підтвердження діагнозу "синдрому сухого ока" (ССО).
Застосування тест смужок Tear Strips (Tear Flo) для тесту Ширмера
- Переглянути тест смужку Ширмера на світло і вигнути її на 45° в місці заокругленого кінця смужки (близько 0.5 см від краю). Акуратно розкрити пакет. Дістати смужку.
- Відсторонити нижню повіку і завести за неї коротку (зігнуту на кроці 1) заокруглену частину смужки (орієнтовно посередині між медіальній і латеральним кутом ока), таким чином, щоб короткий кінець уткнувся в звід.
- Через 5 хвилин дістати смужку і оцінити результат по зволоженості її подовженого кінця.
- **Оцінка результату тесту Ширмера**
- Кількість слізного секрету вважається нормальною при зволоженні по довжині 20-25 мм. Коли довжина зволоженої частини буде від 11 мм до 15 мм, то це ознака початкової ступені ССО (тобто синдрому сухого ока). Довжина вологої частини від 6 мм до 10 мм свідчить про середній рівень ССО. Довжина зволоження менше 5 мм вказує на важкий випадок ССО.



Рентгенологічний метод дослідження

- **Дакріоцістографія** (з грецької «dakryon» — сльоза + «kystis» — міхур, мішок + «grapho» — писати, зображати) — рентгенологічний метод дослідження слъзовивідних шляхів із застосуванням контрастної речовини.
- Дакріоцістографія була запропонована американським офтальмологом Юїнгом (А. Е. Ewing) .Метод, показаний при уповільненні або затримці слъзовиділення через слізні каналці і слізно-носовий канал або наявності клин, ознак їх патології.

Переваги Методу

Метод є простим у виконанні і не викликає хворобливих відчуттів. Єдине, що може відчувати пацієнтка, буде відчуття тепла.

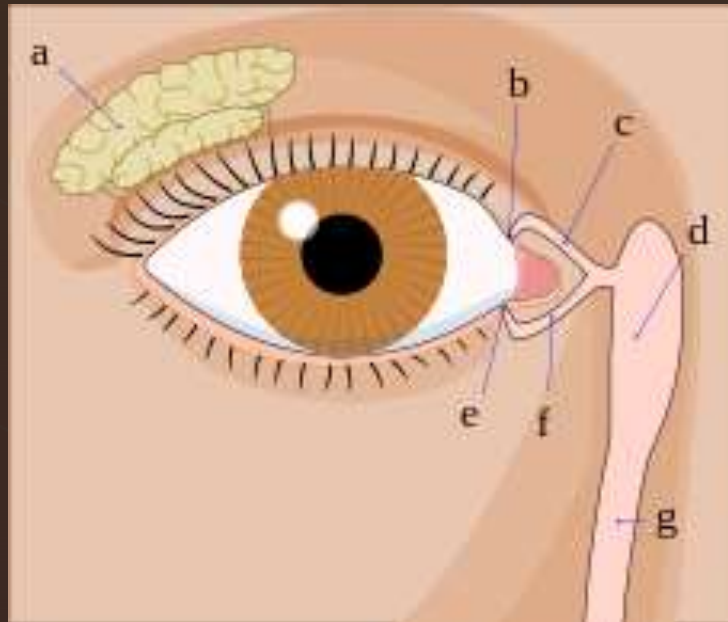
Протипоказання методу — при гіперчутливості пацієнтів до препаратів йоду, гострих травм ока з порушенням цілісності оптичного апарату (проникаючі травми).

- **Методика Проведення:**

Розчином контрастного препарату (Ультравіст 370 з фізіологічним розчином у співвідношенні 3:1) проведено крапельне зрошення рогівки обох очних яблук (по три краплі в обидва ока). Хворобливих відчуттів пацієнткою не відзначалося, відчувалося тепло.

- Через 10 хвилин виконано КТ-сканування.
- З обох сторін верхній і нижній слізні каналі прохідні. Слізні мішечки заповнені розчином контрастної речовини. Носослізні канали прохідні на всьому протязі — відриваються в нижній носовий хід, де також визначається контрастна речовина.

Дякую за увагу!



Сльозовий апарат:

- а)сльозова залоза;
- б)верхня слізна точка;
- с)верхній сльозовий каналець;
- д)сльозовий мішок;
- е)нижня слізна точка;
- ф)нижній сльозовий каналець;
- г)нососльозова протока .