

JETT PLASMA LIFT MEDICAL
ŠKOLÍCÍ MATERIÁL

OFTALMOLOGICKÉ INDIKACE





PŘED OŠETŘENÍM

- Seznamte pacienta se zákrokem - péčí o ošetřovanou oblast před a po zákroku a průběhem zákroku
- Vyšetřete řasy a jejich polohy
- Informujte pacienta o kontraindikacích
- Připravte pacienta na ošetření
 - Odstraňte make-up
 - Do obou očí aplikujte Benoxi gtt
 - Proveďte řádnou dezinfekci kůže bezalkoholovým dezinfekčním přípravkem
 - Aplikujte na víčka krém s obsahem lidocainu do okluse a počkejte minimálně 20 minut
 - Aplikujte insulinovou 1 ml injekční stříkačkou lokální anestezii na kůži podle zvyklostí pracoviště
 - Vydezinfikujte kůži bezalkoholovou dezinfekcí
 - Zakryjte oční bulvu pacienta - kouř či výboj by mohl vést k popálení rohovky
- Nastavte přístroj JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Použijte oftalmologický nebo zlatý aplikátor (14,4/24,4 mm) s přístrojem Plasma Pen nebo standardní zlatou hlavici s přístrojem JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Pokračujte ve standardním zapojení a spuštění přístroje

OŠETŘENÍ

- Nasadte si sterilní rukavice
- Nastavte stupeň intenzity 6-8 (volba stupně závisí na uvážení lékaře)
- Proveďte everzi víčka
- S pomocí šterbinové lampy zaveďte hrot oftalmologického aplikátoru co nejhlouběji do vlasového kanálku a aktivujte přístroj na dobu 1-2 sekund, čímž dojde ke zničení vlasové cibulky

PÉČE PO ZÁKROKU

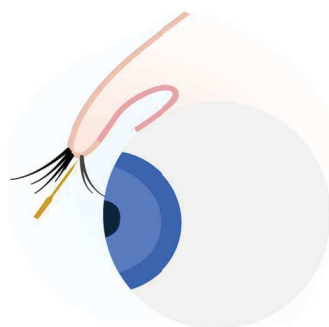
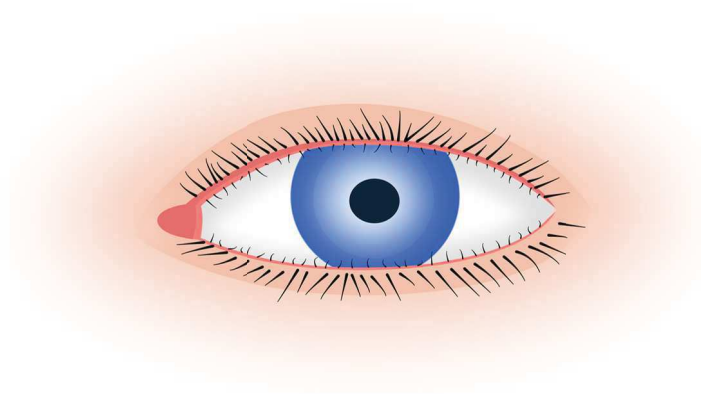
- Aplikujte antibiotickou mast s glukokortikoidy Maxitrol ung.
- Poučte pacienta aby chránil své oči a jejich okolí před slunečním zářením používáním SPF 50+ krémů a nošením slunečních brýlí a pokrývky hlavy minimálně následujících 10 dní

ALTERNATIVNÍ LÉČEBNÉ METODY

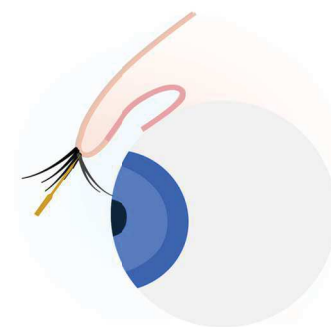
- Laser
- Radiofrekvence

POZOR!

- Nebezpečí vzniku entropion nebo ectropion, pokud by se depilovalo více řas vedle sebe - na jedno sezení je možné depilovat maximálně 5 řas s rozstupem minimálně 7 mm



Distichiasis



Trichiasis

POZNÁMKY

[illegible]



PŘED OŠETŘENÍM

- Seznamte pacienta se zákrokem - péčí o ošetřovanou oblast před a po zákroku a průběhem zákroku
- Zhodnoťte charakter afekce
- Informujte pacienta o kontraindikacích
- Připravte pacienta na ošetření
 - Odstraňte make-up
 - Do obou očí aplikujte Benoxi gtt
 - Proveďte řádnou dezinfekci kůže bezalkoholovým dezinfekčním přípravkem
 - Aplikujte na víčka krém s obsahem lidocainu do okluse a počkejte minimálně 20 minut
 - Aplikujte insulinovou 1 ml injekční stříkačkou lokální anestezii na kůži podle zvyklostí pracoviště
 - Vydezinfikujte kůži bezalkoholovou dezinfekcí
- Nastavte přístroj JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Použijte oftalmologický nebo zlatý aplikátor (14,4/24,4 mm) s přístrojem Plasma Pen nebo standardní zlatou hlavici s přístrojem JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Pokračujte ve standardním zapojení a spuštění přístroje

OŠETŘENÍ

- Nasadte si sterilní rukavice
- Nastavte stupeň intenzity 7-8 (volba stupně závisí na uvážení lékaře)
- Přiblížte aplikátor ke kůži pacienta a aktivujte přístroj
- Přejíždějte aplikátorem nad ošetřovanou plochou, žlutavé ložisko se bude postupně odpařovat a bude docházet ke koagulaci až karbonizaci tkáně
- Při pohybu udržujte hrot aplikátoru cca 4 mm nad povrchem kůže pacienta, výboj tak bude kontinuální
- Zkoagulovanou vrstvu vždy setřete buničinou s fyziologickým nebo dezinfekčním roztokem bez obsahu líhu

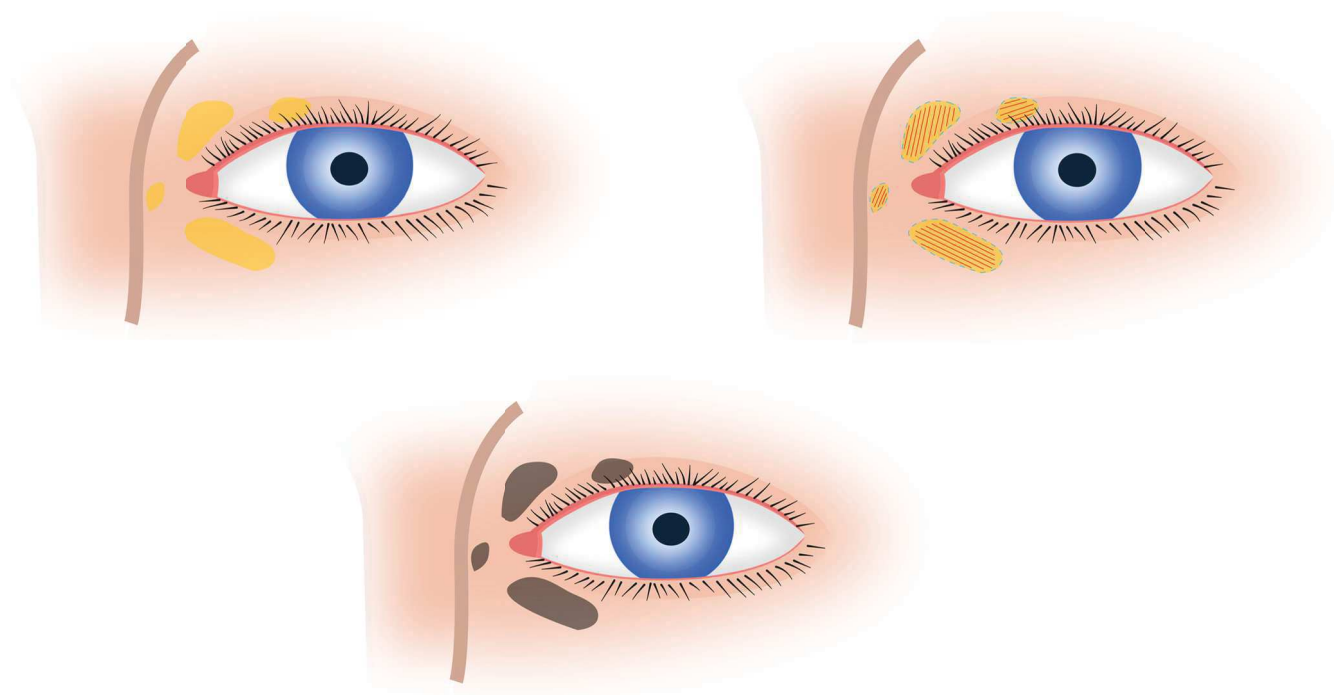
PÉČE PO ZÁKROKU

- Vyčistěte ošetřovaná místa dezinfekcí a eventuálně je překryjte náplastí
- Poučte pacienta aby:
 - Večer náplast odstranil
 - Nepoužíval první 4 dny korektivní kosmetiku
 - Ošetřená místa dezinfikoval 2x denně po dobu 2-3 dní
 - Po dezinfekci nanášel speciální regenerační gel s obsahem kyseliny hyaluronové po následujících 5-7 dní
 - Chránil kůži před slunečním zářením používáním SPF 50+ krémů a nošením slunečních brýlí a pokrývky hlavy minimálně následujících 7-10 dní



ALTERNATIVNÍ LÉČEBNÉ METODY

- Laser
- Radiofrekvence



POZNÁMKY

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



BEFORE TREATMENT

- Seznamte pacienta se zákrokem - péčí o ošetřovanou oblast před a po zákroku a průběhem zákroku
- Zhodnoťte charakter postižení
- Informujte pacienta o kontraindikacích
- Připravte pacienta na ošetření
 - Odstraňte make-up
 - Do obou očí aplikujte Benoxi gtt, dokud pacient kapání nepřestane cítit
 - Proveďte řádnou dezinfekci kůže bezalkoholovým dezinfekčním přípravkem
 - Aplikujte na víčka krém s obsahem lidocainu do okluse a počkejte minimálně 20 minut
 - Aplikujte insulinovou 1 ml injekční stříkačkou lokální anestezii na kůži podle zvyklostí pracoviště
 - Vydezinfikujte kůži bezalkoholovou dezinfekcí
 - Zakryjte oční bulvu pacienta - kouř či výboj by mohl vést k popálení rohovky
- Nastavte přístroj JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Použijte oftalmologický nebo zlatý aplikátor (14,4/24,4 mm) s přístrojem Plasma Pen nebo standardní zlatou hlavici s přístrojem JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Pokračujte ve standardním zapojení a spuštění přístroje

OŠETŘENÍ

- Nasadte si sterilní rukavice
- Nastavte stupeň intenzity 8
- Přiblížte aplikátor ke kůži pacienta a aktivujte přístroj
- Na části víčka, která není postižená ectropiem, ošetřete metodou dot-by-dot linii zevně pod okrajem řas, poté vyznačte body ve tvaru trojúhelníku směrem dolů v temporální části víčka dle rozsahu ektropia od zevního očního koutku až do poloviny víčka
- Proveďte everzi dolního víčka a opět bod po bodu ošetřete spojivku tarsálního víčka v části postižené ectropiem
- Při pohybu udržujte hrot aplikátoru cca 4 mm nad povrchem kůže pacienta, výboj tak bude kontinuální

PÉČE PO ZÁKROKU

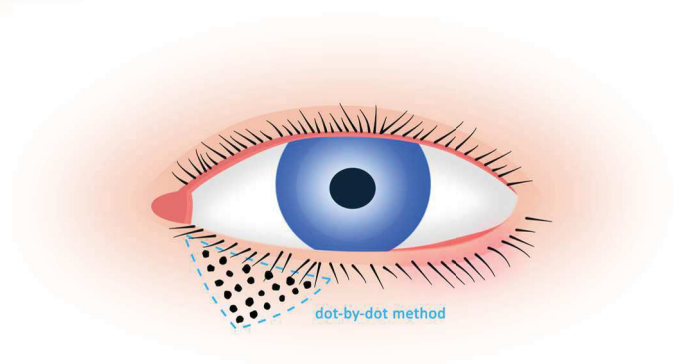
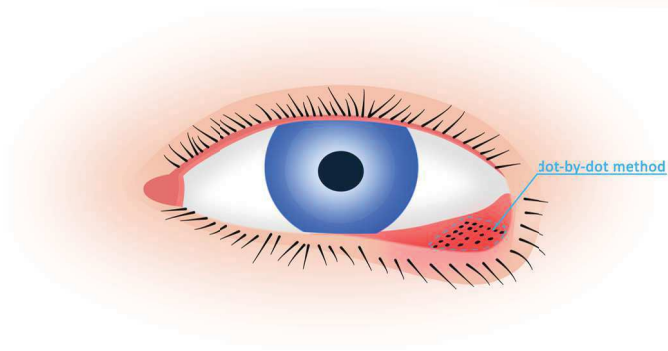
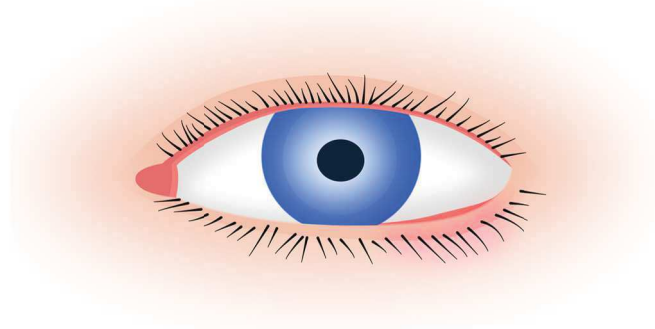
- Vydesinfikujte spojivkovou štěrbinu a aplikujte mast Maxitrol a obvaz
- Poučte pacienta, aby stejně postupoval i doma následujících 7-10 dní

ALTERNATIVNÍ LÉČEBNÉ METODY

- Laser
- Radiofrekvence

POZOR!

- Pouze pro lehčí formy onemocnění - není možno aplikovat na těžce evertovaná víčka



POZNÁMKY

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.



PŘED OŠETŘENÍM

- Seznamte pacienta se zákrokem - péčí o ošetřovanou oblast před a po zákroku a průběhem zákroku
- Zhodnotí se charakter postižení
- Informujte pacienta o kontraindikacích
- Připravte pacienta na ošetření
 - Odstraňte make-up
 - Proveďte řádnou dezinfekci kůže bezalkoholovým dezinfekčním přípravkem
 - Aplikujte na víčka krém s obsahem lidocainu do okluse a počkejte minimálně 20 minut
 - Aplikujte insulinovou 1 ml injekční stříkačkou lokální anestezii na kůži podle zvyklostí pracoviště
 - Vydezinfikujte kůži bezalkoholovou dezinfekcí
 - Zakryjte oční bulvu pacienta - kouř či výboj by mohl vést k popálení rohovky
- Nastavte přístroj JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Použijte oftalmologický nebo zlatý aplikátor (14,4/24,4 mm) s přístrojem Plasma Pen nebo standardní zlatou hlavici s přístrojem JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Pokračujte ve standardním zapojení a spuštění přístroje

OŠETŘENÍ

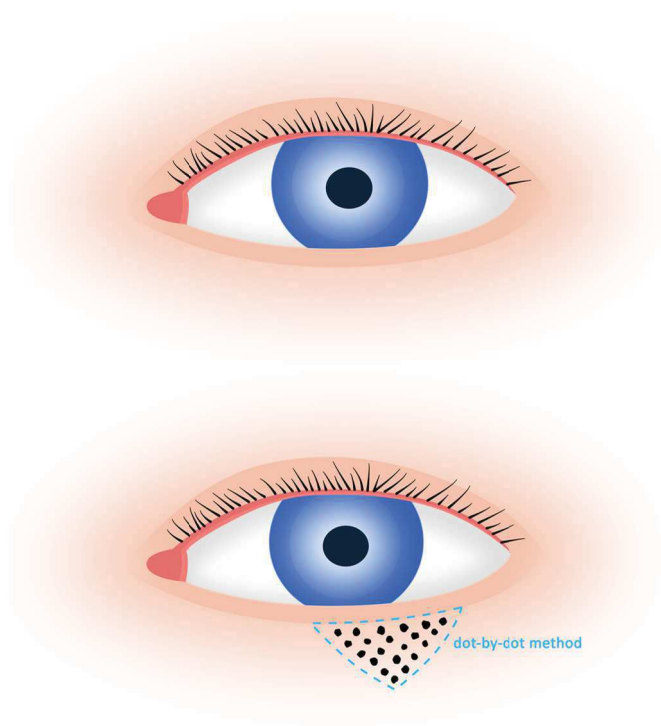
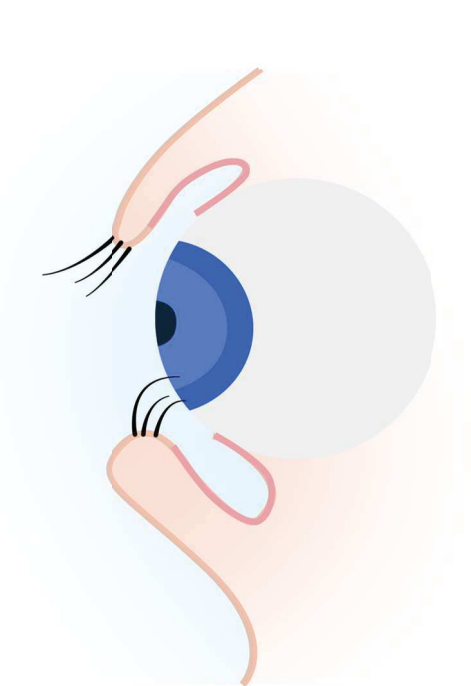
- Nasadte si sterilní rukavice
- Nastavte stupeň intenzity 8
- Přiblížte aplikátor ke kůži pacienta a aktivujte přístroj
- Proveďte ošetření metodou dot-by-dot v linii pod okrajem řas a poté vyznačte body ve tvaru trojúhelníku směrem dolů od okraje víčka
- Doporučená velikost ošetřované oblasti je 4–5 mm od okraje víčka v šířce 4–5 mm
- Při pohybu udržujte hrot aplikátoru cca 4 mm nad povrchem kůže pacienta, výboj tak bude kontinuální

PÉČE PO ZÁKROKU

- Vyčistěte ošetřovaná místa dezinfekcí a eventuálně je překryjte náplastí
- Poučte pacienta aby:
 - Večer náplast odstranil
 - Nepoužíval první 4 dny korektivní kosmetiku
 - Ošetřená místa dezinfikoval 2x denně po dobu 2-3 dní
 - Po dezinfekci nanášel speciální regenerační gel s obsahem kyseliny hyaluronové po následujících 5-7 dní
 - Chránil kůži před slunečním zářením používáním SPF 50+ krémů a nošením slunečních brýlí a pokrývky hlavy minimálně následujících 7-10 dní

ALTERNATIVNÍ LÉČEBNÉ METODY

- Laser
- Radiofrekvence



POZNÁMKY

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.



PŘED OŠETŘENÍM

- Seznamte pacienta se zákrokem - péčí o ošetřovanou oblast před a po zákroku a průběhem zákroku
- Zhodnoťte charakter afekce
- Informujte pacienta o kontraindikacích
- Připravte pacienta na ošetření
 - Odstraňte make-up
 - Do obou očí aplikujte Benoxi gtt
 - Proveďte řádnou dezinfekci kůže bezalkoholovým dezinfekčním přípravkem
 - Aplikujte na víčka krém s obsahem lidocainu do okluse a počkejte minimálně 20 minut
 - Aplikujte insulinovou 1 ml injekční stříkačkou lokální anestezii na kůži podle zvyklostí pracoviště
 - Vydezinfikujte kůži bezalkoholovou dezinfekcí
- Nastavte přístroj JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Použijte oftalmologický aplikátor s přístrojem Plasma Pen
 - Pokračujte ve standardním zapojení a spuštění přístroje

OŠETŘENÍ

- Nasadte si sterilní rukavice
- Nastavte stupeň intenzity 5-6 - volba stupně závisí na subjektivním zvážení lékaře
- Za pomoci operačního mikroskopu zaveďte sondu do puncta lacrimalis
- Obkružte pomalu aplikačním hrotem punctum kolem dokola

PÉČE PO ZÁKROKU

- Aplikuje Maxitrol ung

KONTROLA

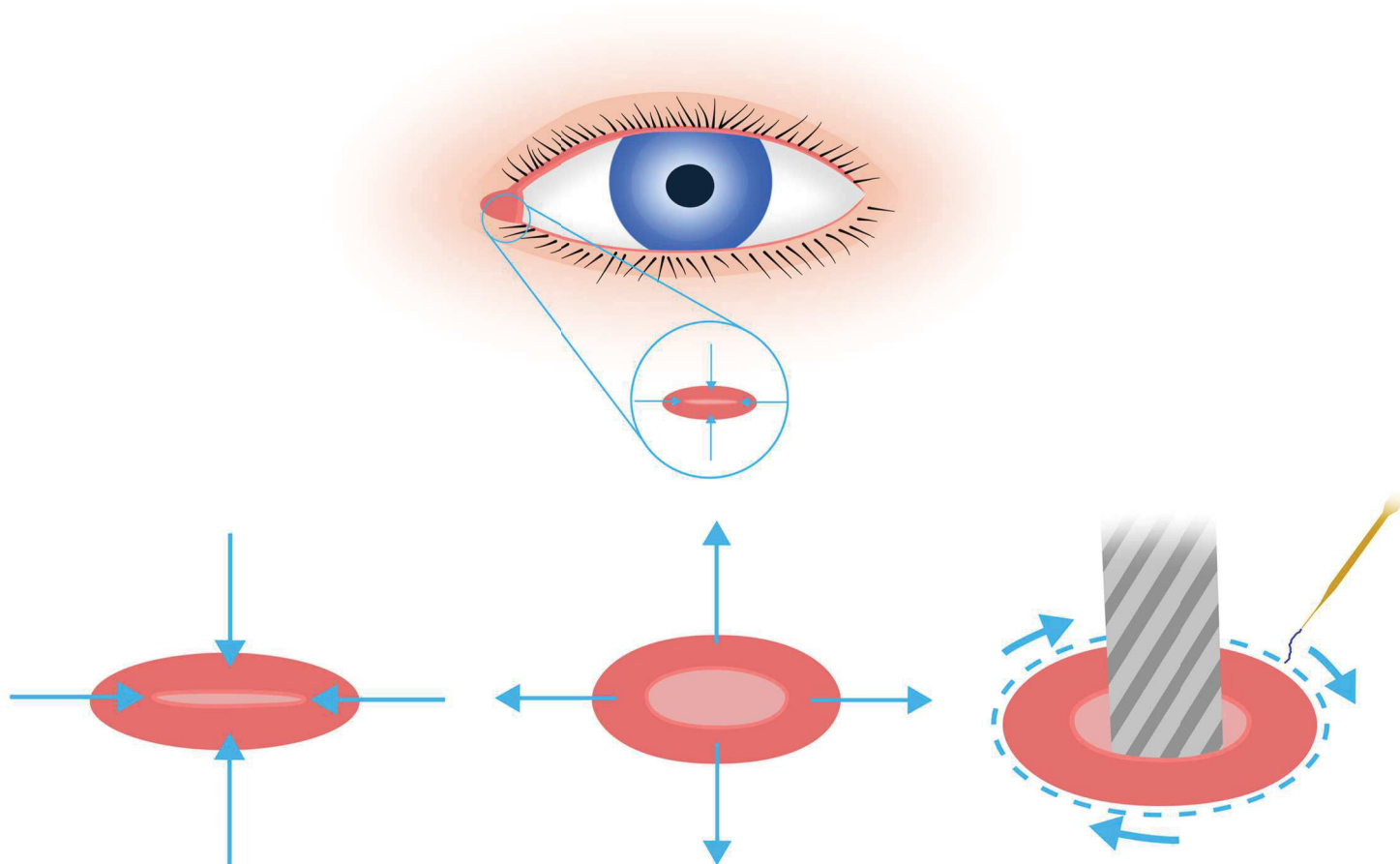
- První kontrola u lékaře je za 14 dní od zákroku, kdy je pacient již objektivně schopen sdělit, jestli došlo ke zlepšení, zhoršení nebo je stav beze změny
- Po 3 měsících od ukončení léčby proběhne kontrola z důvodu vyloučení recidivy

ALTERNATIVNÍ LÉČEBNÉ METODY

- Použití perforované bodové zátky
- Chirurgické techniky vyžadující incizi punkta a plastiku

POZOR!

- Plastové sondy velikosti nula nemají dostatečnou mechanickou pevnost - použijte kovovou sondu
- Plasmový výboj nesmí přeskočit na sondu - udržujte dostatečnou vzdálenost
- Část sondy, kterou drží lékař v ruce, musí být chráněná teflonovým potahem, nebo musí lékař používat silnější ochranné rukavice



POZNÁMKY

[illegible]



PŘED OŠETŘENÍM

- Seznamte pacienta se zákrokem - péčí o ošetřovanou oblast před a po zákroku a průběhem zákroku
- Zhodnoťte charakter afekce
- Informujte pacienta o kontraindikacích
- Připravte pacienta na ošetření
 - Odstraňte make-up
 - Do obou očí aplikujte Benoxi gtt
 - Proveďte řádnou dezinfekci kůže bezalkoholovým dezinfekčním přípravkem
 - Aplikujte na víčka krém s obsahem lidocainu do okluse a počkejte minimálně 20 minut
 - Aplikujte insulinovou 1 ml injekční stříkačkou lokální anestezii na kůži podle zvyklostí pracoviště
 - Vydezinfikujte kůži bezalkoholovou dezinfekcí
 - Zakryjte oční bulvu pacienta - kouř či výboj by mohl vést k popálení rohovky
- Nastavte přístroj JETT PLASMA LIFT MEDICAL
 - Použijte oftalmologický aplikátor s přístrojem Plasma Pen
 - Pokračujte ve standardním zapojení a spuštění přístroje

OŠETŘENÍ

- Nasadte si sterilní rukavice
- Nastavte stupeň intenzity 5-6 (volba stupně závisí na uvážení lékaře)
- Pokud je rozlišitelná linie ústí meibomských žlázek, proveďte skenování těsně nad a pod linií ústí, pokud je víčko zjizvené a ústí žlázek nejsou rozeznatelná, proveďte 3x skenování okraje víčka
- U horního víčka musí mít pacient hlavu v záklonu - opět proveďte everzi víčka a opakujte stejný postup, jako u víčka spodního

PÉČE PO ZÁKROKU

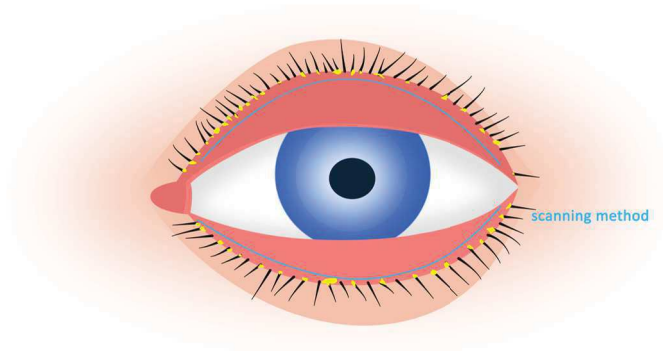
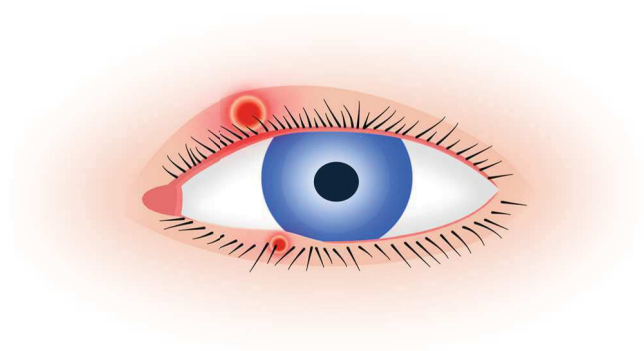
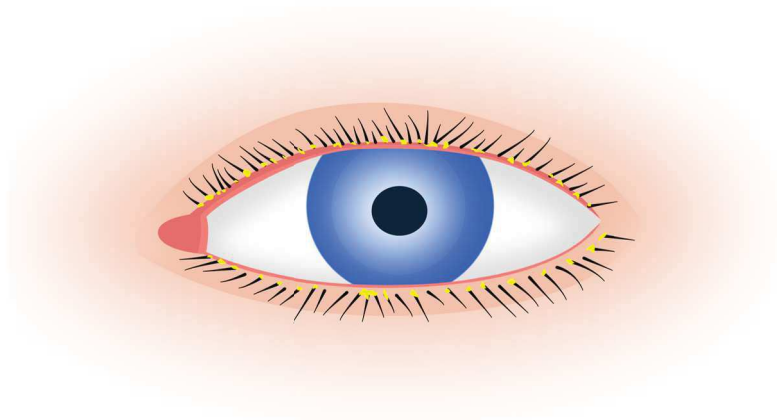
- Víčko vyčistěte a aplikujte antibiotickou mast s glukokortikoidy Maxitrol ung
- Poučte pacienta o hygieně očních víček a masáži meibomských žláz
- Poučte pacienta, aby si chránil oči a jejich okolí před slunečním zářením používáním ochranných SPF 50+ krémů a nošením slunečních brýlí a pokrývky hlavy minimálně 14 dní

ALTERNATIVNÍ LÉČEBNÉ METODY

- Dlouhodobá léčba sestávající z čištění a masáže víček spojené s léčbou pomocí IPL

POZOR!

- **NESMÍ VZNIKNOT KOAGULACE!**
- Vyvarujte se kontaktu s řasami - došlo by k jejich přepálení
- Nepoužívejte rozvěrač - pokud jej i přesto použijete, nedotýkejte se hrotem přístroje kovu



POZNÁMKY

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



TIPY

- Při metodě dot-by-dot držte aktivovaný aplikátor nad ošetřovaným místem tak dlouho, dokud nedojde ke změně barvy ošetřovaného místa - při intenzitě 7-8 cca 2-3 vteřiny
- Čím nižší stupeň intenzity máte nastavený, tím blíže musí být hrot ke kůži, aby došlo k aktivaci - zároveň působíte nižší poškození a pro pacienta je zákrok méně bolestivý
- Přístroj se sám po 30 vteřinách bez použití zneaktivní (zhasne symbol blesku), je potřeba opět stisknout tlačítko pro aktivování
- Pokud si nejste jisti, zda k výboji došlo (například při nastavení nižší intenzity), sledujte hlavici přístroje, do které se aplikátory nasazují, při spuštění plasmového výboje se hlavice rozsvítí

POZNÁMKY

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.



POZNÁMKY

[illegible]



INTENZIVNÍ PULSNÍ SVĚTLO IPL

Xenonová výbojka generuje elektromagnetické vlnění v širokém spektru 400-1200 nm, z bezpečnostních důvodů jsou odfiltrovány vlnové délky pod 400 nm. Nositelem energie jsou fotony, jichž při ošetření dopadá na tkáň velké množství. Molekuly buněk tkání absorbují energii dopadajících fotonů, rozkmitají se a vzniká teplo. Intenzivní pulsní světlo je velkoplošný proud fotonů z IPL hlavičky s plochou dopadu několik centimetrů čtverečních. Účinek IPL přístrojů na tkáň závisí na energii dopadajících fotonů, délce ošetření a na velikosti ošetřované plochy.

LASER

Generují elektromagnetické vlnění určité vlnové délky a pracují s úzkým paprskem. Lasery generují proudy fotonů o malé ploše, které dopadají na tkáň a rozkmitají molekuly buněk. Energie dopadajících fotonů se mění na teplo. Účinek na tkáň závisí na vlnové délce laseru, energii dopadajících fotonů, průměru paprsku a délce ošetření.

RADIOFREKVENČNÍ PŘÍSTROJE

Generují střídavý tok elektronů o kmitočtu na 400 kHz, většinou o kmitočtu 2-4 MHz. Který se mění při kontaktu s tkání v tepelnou energii, která způsobuje vaporizaci a koagulaci. Účinek závisí na výkonu přístroje, délce působení na tkáň a velikosti ošetřované plochy.

SROVNÁNÍ TEPELNÝCH ÚČINKŮ

Technologie, které používají lasery a IPL přístroje generují teplo za pomoci dopadu toku fotonů na tkáň, kde se jejich energie mění v tepelný účinek.

Radiofrekvenční přístroje generují teplo pomocí vysokého kmitočtu střídavého toku elektronů, kdy po jejich dopadu na tkáň vzniká tepelný účinek.

JETT PLASMA LIFT MEDICAL využívá energii toku volných elektronů a iontů generovaných stejnosměrným posloupným jiskrovým výbojem, kdy při jejich dopadu na tkáň vzniká tepelný účinek.

Ve všech případech velikost tepla závisí pouze na energii fotonů, popřípadě elektronů a iontů dopadajících na tkáň, délce ošetření a velikosti ošetřované plochy.

V závislosti na energii, doby aplikace a velikosti ošetřované plochy je tedy možné dosáhnout všemi popsanými technologiemi koagulace, vaporizace a/nebo karbonizace tkáně podle potřeby ošetření u jednotlivých očních indikací.



/JettPlasmaDevices



info@jett.eu