

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اليوم رح نكمل الجزء الثالث من ال acne ، حكينا المرة الماضية عن ال topical salicylic acid and retinoids وحكينا عن benzoyl peroxide وحكينا برضو عن ال topical antibiotics وانه بقدر استخدمها اذا انا عندي already inflammatory lesions لانه ما بيزبط استخدمها بحل كل مشاكل ال acne لانه عبارة عن multi factors من ضمن هاي العوامل البكتيريا وبس لما تكون عاملتلك irritation and pus formation and redness وغير هيك بتكون مضيعة للوقت ، وكمان حكينا انه اروح استخدم antibiotic as a mono therapy هاد برضو حكي فاضي سواء topical or oral لانه لازم تستهدف ال other factors اللي بتسبب ال acne ، وحكينا عن resistance for antibiotic سواء انت بتستخدم topical or oral وعشان اقلها عادة بعمل combination with benzoyl peroxides لانه ال benzoyl bacteria ما بيصير عليه resistance لانه بيخرب كل الخلية ما بتلحق تفكر البكتيريا .



Saja Hamed, Ph.D

uptodate.com

من هون بتبلش محاضرة اليوم في بالصور امثلة على ال topical antibiotics و اذا انت بدك تعطي حدا دوا لحب الشباب وهو ما عمره استخدم اشئ يفضل تبعد عن مثل هاي ال combination وتعطيه اشئ مثل الاكرتين بالليل وال clindamycin gel ثاني يوم بالنهار يعني بحيث ما يكونوا الاثنين مع بعض على

بشرته عالاقل لما يتعود عليه(برضو في بالسوق combination of benzoyl peroxide and adaplin واللي اسمه التجاري Epiduo ونفس الشئ اذا انت بتستخدمه لأول مره يفضل بالليل ال adapline او retinoids والصبح يا اما ال . (clindamycin gel or benzoyl peroxides)

- سألت الست رؤى سؤال عن ال spot treatment يعني بنحط الدواء عالحة بس ، كان رد الدكتورة بالمختصر انه اذا كان الشخص بشرته acne prone المفروض يحط ال retinoids or the antibiotic gel على كل المناطق اللي ممكن يطلع فيها الحبوب ( ال T zone ) اللي هي المناطق اللي بيكون فيها sebaceous gland بالوجه ، لانه انت هدفك تعالج من اول يعني مش تستنى الحبة تطلع وبعدها تحط عليها الدواء انا بيهمني امنع كل ال sebaceous gland انها تعمللي acne .
- وبرضو حكيت انا ما بحكي عن spot treatment انها غلط ممكن في ناس بشرتهم قليل يطلع عليها حب ف هما وقت تطلع الحبة بيحطوا عليها الدواء وبتروح وخلص .
- بنرجع نأكد انه اذا الشخص مش متعود عال retinoids يفضل انك تبعد عن combination وتفصل بينهم اشئ الصبح واشئ بالليل عالاقى لحد ما تتعود بشرته عليهم .

## Topical treatment options:

### Azelaic acid

- An alternative to retinoids
- Has comedolytic, antimicrobial, and anti-inflammatory properties
- Not approved by the FDA in the USA



هون بحكي عن azelaic acid واللي بيعتبر بديل لل retinoids يعني اذا حدا ما بقدر يستخدم retinoids like pregnant women او حدا بشرتهم ما بتتحمله بيصير عندهم sever irritation ويبيستتوا ع حالهم مدة ٣ اسابيع واكثر ومش راضية البشرة تهدى ف هدول خلص ما بيزبط معهم ف بنعطيهم البديل ال azelaic acid .

بيعمل lysis for clumped cells in comedons ، وتم اكتشافه من Tinea لانه بتعمل لون ابيض عالجلد فلما استخلصوها طلعت ال azelaic acid ، بدكم تعرفو انه مش approved for acne by FDA in USA ، ممكن لاشياء ثانية مثل ال skin lightening ويرضو التركيز الموافق عليه ليكون دوا هو ٢٠ بالمية اقل من هيك بيعتبر cosmetics . ولما حكينا بالاول انه بديل لل retinoid فأنا بحكي عن تركيز ٢٠ بالمية ومش اقل من هيك -مافي اي cosmetics بديل لل retinoids .-

## Systemic treatment

---

- ❑ Recommended for patients with moderate-to-sever acne
- ❑ Useful also in patients with larger surfaces affected (neck, chest, and back)
- ❑ Systemic agents include: antibiotics, hormones, oral retinoids

هسا بدنا نحكي عن ال systemic واللي هو oral treatment واللي بنعطيه في حالات moderate to sever او لما تكون المساحة المصابة كبيرة لانه مش منطوق اضلل ادهن ظهري كل يوم .  
مثل المضادات الحيوية او الهرمونات اللي قصدها فيها oral contraceptive او ال spironolactone واخر الشئ ال oral retinoids مثل الرواكتان .

## Systemic treatment

### Oral antibiotics (Rx Only)

---

- ❑ Management of moderate to sever acne
- ❑ Most commonly: doxycycline, minocycline, tetracycline, erythromycin
- ❑ Selection is driven by their side effects and patterns of P.acne resistance
- ❑ A major problem affecting antibiotic therapy of acne is bacterial resistance
- ❑ As with topical antibiotics, oral antibiotics should be combined with other agents to minimize the development of bacterial resistance and improve treatment efficacy

اول شي المضادات الحيوية واللي تعتبر بوصفة فقط كنوع من تقليل ال

resistance الذي بيصير عالمضادات الحيوية بحياتنا ، مثل ال  
minocycline الي اسمه التجاري Vulga ، هسا بدكم تعرفوا انه ممكن  
البكتيريا اللي بتسبب ال acne يكون عندها resistnace لهاي الانواع  
وانت بتكون بتستخدمه وما بتستفيد .  
برضو ما بينفع تستخدم اي مضاد حيوي لحاله لعلاج ال acne .

## Systemic treatment

### Oral antibiotics (Rx Only)

- ❑ Oral antibiotics should be used with topical retinoids or BPO
- ❑ Dermatologists usually recommend tapering off these medications (decreasing their doses) as soon as the symptoms begin to improve or as soon as it becomes clear that the drugs do not help
- ❑ Side effects: upset stomach, dizziness, skin discoloration
- ❑ Doxycycline can increase sun sensitivity
- ❑ Tetracyclines can cause teeth discoloration
- ❑ Minocycline can lead to skin hyperpigmentation
- ❑ Prolong antibacterial therapy has resulted in the transfer of resistance to potentially pathogenic bacteria such as strains of staphylococcus or streptococcus species
- ❑ Combine BPO to minimize development of resistance

لازم تستخدمه مع topical retinoids or benzyl peroxides .  
الدراسات بتحكيك انه لازم تقلل ال dose مجرد ما بلشت الاعراض تخف  
ورح نحكي اكثر لقدام عن هالموضوع ، بالنسبة لل side effect اهمها ال  
skin discoloration اللي بتعملها اكثر شي ال ( VULGA  
minocycline )  
وبرضو حساسية الجلد للشمس بتزيد فلزام تكون حريص بانك تقلل ال sun  
exposure وبرضو تحط sunscreen منيح .  
وبرضو بيأثروا عالعضام ، واشي مهم انه الاشخاص بيطولوا وهم  
بيؤخذوهم ف هاد الشي زاد ال resistance لانواع ثانية من البكتيريا .



Saia Hamed, Ph.D

uptoc

وحدة من الآثار الجانبية hyperpigmentation اللي بتصير عن  
الأشخاص .

## Systemic treatment

### Hormonal Therapy(Rx Only)

- Useful adjunct therapy in women with moderate-to-severe acne
- Beneficial for those who desire oral contraception or in whom traditional therapy has failed
- Hormonal therapy may help reduce or prevent outbreaks, it is not effective for existing lesions therefore it is used as adjunct rather than a stand alone therapy
- S.E: Headache, breast tenderness, nausea, depression, risk of heart disease , high blood pressure, blood clots

هون النوع الثاني واللي بيستخدم للنساء ، ممكن سنات بيستخدموا oral

contraceptive من اول فالطبيب تبعها بيزبط الجرعة عاسا تزيبط كمانع حمل وللحبوب برضو ، وبدك تعرف انهم لحالهم ما بيعالج ال acne الي بتكون lesions لازم تكون مع علاجات اخرى . بالنسبة لل SE حكت مافي داعي تحفظوها عندي بس هي بتعتقد- انكم already موخدينها وحافظينها .

## Systemic treatment

### Isotretinoin (Rx Only)

- ❑ Sever acne and moderate acne that does not respond to other treatments
- ❑ Normalizes follicular desquamation, decreases sebum secretion, inhibits the growth of P.acnes, and exerts anti-inflammatory effects
- ❑ Side effects: dryness of the skin, eye, mouth, lips, and nose, itching, nosebleeds, muscle aches, sun sensitivity, poor night vision
- ❑ May increase level of TGs and cholesterol
- ❑ May increase liver enzyme levels
- ❑ Increased risk of depression and suicide
- ❑ Teratogenic: recommendation to use two forms of birth control one month before starting treatment, during the treatment, and one month after the treatment

الرواكتان وال xeractan الاردني ، بنستخدمها في حاول حاولت معها بكل الطرق السابقة وما زبط ساعتها بنروحله .  
الكلوب oral tretinoin انه مع الوقت بيصير ال sebume secretion اقل لانه بيشتغل deeper .  
ال SE بيعمل dryness بكل الانسجة بالجلد بال mucus وبالاعضاء اللي فيها هاي الانسجة بالعينين بالانف بالجلد ونتيجة لهاد الجفاف بيصير عنا itching ونتيجة لالو بيصير عنا bleeding بهاي المناطق وطبعا قررات كل الباقي بس الاشئ المخيف هو للمرأة الحامل او اللي بتفكر تحمل هو teratogenic تشوهات خلقية .

باميركا عملية صرفه very restricted وفي موقع اسمه ما سمعته منيح هاد الموقع لازم الصيدلي والطبيب اللي صرفوه يدخل ويعبي بيانات المريضة وليش بده يستخدمه الها وفحوصات الحمل تبعها قبله بشهر وخلال

العلاج وبعد ما تخلصه ولازم – طبعا المتزوجة- تضل تستخدم oral contraceptive قبل شهر وطول فترة الاستخدام وبعده برضو ومش بس نوع واحد لازم نوعين contraceptive مع بعض .



هاي صورة للبدائل الموجودة بالاردن ولاحظو انه ال retinoic acid اللي بنستخدمه orally اسمه Isotretinoin بينما ال topical اسمه tretinoin .

## Additional treatments

---

■ Chemical peels: AHA and Salicylic acid peelings

■ Comedone and extraction:

Two ways to release the contents of comedones:

- Squeezing with fingertips
- A comedo extractor

There is limited evidence that comedo removal for acne treatment is effective but it can improve patient appearance (enhance compliance with the treatment program)

هون علاجات اضافية ما نعتمد عليها لحالها لازم معه انواع ثانية .  
مثلا احماض الواكه والسالسليك اسيد ، وفي كمان الاشياء اللي بيستخدموها  
عشان يطلع ال pus من الحبوب مثل ال comedo extractor هسا  
بظلم صورتها تحت المهم انه هدول مافي evidence عل انهم بيخففوا من  
المشكلة بالعكس احيانا استخدامهم بيخلي الحبة توصل لل scaring ف عادة  
بيحكوا انه ما تلمسوا الحبوب واتركوها تروح لحالها.



.....

## Additional treatments

---

### □ Optical therapies:

- Broad spectrum continuous-wave visible light (blue and red)
- Intense pulsed light
- Pulsed dye lasers
- Potassium titanyl phosphate lasers
- Photodynamic therapy (PDT)
- Pulsed diode laser

Although optical therapy may improve acne initially, a standardized treatment protocol, longer-term outcomes, comparisons with conventional acne therapies, and wide spread clinical experience are lacking

Not included among first-line treatments

مثل الليزر بانواعه والموجات ، مافي اي outcomes على ال long term لهي ال optical treatment ولا تستخدم لحالها هي تستخدم as adjunct او مثلا عشان يخففك ال scars ...etc فهي مش first line ولا حتى بديل للي حكيانهم قبل .

## Additional treatments

---

### □ Herbal and alternative therapies:

Aloe vera

Fruit derived acids

Tea tree oil

Very limited data

ممکن بعض anti inflammatory effect بس مش اكثر انا ما بقدر احكيك انهم بيعالجوك ال acne اللي بيعالجه هي الادوية اللي حكيان عنها قبل .

Treatment:

## Follicular hyperproliferation and abnormal desquamation

- Topical retinoids
- Oral retinoids
- Azelaic acid
- Salicylic acid
- Hormonal therapies

طبيب هون بيرجع يؤكدك على انه لما بدك تعالج ال acne بدك تغطي هاي العوامل اللي هي ال keratinization to cells وال sebum production وال P.Acne . اول شي بدنا نعمل targeting follicular hyperoliferation and abnormal desquamation ف من الادوية اللي بتشتغل على هالاشي المذكورين بالسلايد كلهم .

Treatment:

## Increased sebum production

- Oral isotretinoin
- Hormonal therapies

وهدول بيشتغوا على ال sebum production ولاحظ انه ال topical retinoids لحاله ما بيزبط لازم نستخدم ال oral .

## Treatment:

### Propionibacterium acnes proliferation

- Topical and oral antibiotics
- Benzoyl peroxide
- Azelaic acid

قرأتها بس .

## Treatment:

### Inflammation

- Oral isotretinoin
- Topical retinoids
- Oral tetracyclines
- Azelaic acid
- Salicylic Acid

هون بدنا نحكي عن anti

inflammatory agent واللي مكتوبين بالسلايد برضو وبدكم تلاحظوا كيف انه لازم اختار الاشياء اللي بتشتغل على هاي العوامل وحسب شدة ال acne اللي عند الشخص .

## Acne treatment algorithm

	Mild		Moderate		Severe
	Comedonal	Mixed and papular/pustular	Mixed and papular/pustular	Nodular*	Nodular/conglobate
<b>1st choice</b>	Topical retinoid	Topical retinoid + Topical antimicrobial*	Oral antibiotic + Topical retinoid +/- BPO*	Oral antibiotic + Topical retinoid + BPO	Oral isotretinoin <sup>Δ</sup>
<b>Alternatives</b> ◊	Alternative topical retinoid or Azelaic acid <sup>§</sup> or Salicylic acid	Alternative topical antimicrobial* + Alternative topical retinoid or Azelaic acid <sup>§</sup>	Alternative oral antibiotic + Alternative topical retinoid +/- BPO*	Oral isotretinoin versus Alternative oral antibiotic + Alternative topical retinoid +/- BPO*/Azelaic acid <sup>§</sup>	High-dose oral antibiotic + Topical retinoid + BPO
<b>Alternatives for females</b> ◊	See 1st choice	See 1st choice	Hormonal therapy + Topical retinoid/ Azelaic acid <sup>§</sup> +/- Topical antimicrobial*	Hormonal therapy + Topical retinoid +/- Topical or oral antimicrobials*	Hormonal therapy + Topical retinoid +/- Topical or oral antimicrobials*
<b>Maintenance therapy</b>	Topical retinoid		Topical retinoid +/- BPO		

ajja Hamied, Ph.D

uptodate.com

الجدول – بتحكيكم اطبعوه وحطوه بالصيدلية بوجهكم – بيوضحك ال guidelines لعلاج ال acne ، واحنا حكينا لما بدنا نختر العلاج لازم نحدد ال severity مثل الجدول .

Mild نوعين الاول comedonal اللي عبارة عن رؤوس بيضاء وسودا ، والثاني مع ال comedones فيه pustules and papules . Moderate بيكون فيها برضو نوعين طبعا بالاضافة لل comedone . nodules and papules and pustules بتكون دخلت ب . Sever اللي بتكون دخلت الحالة ب nodules و conglobate (اللي حكينا عنهم هدول مثل tract تحت الجلد يفتحوا على بعض) . واضح عندك الجدول موجود فيه ال first choice وال alternative وبرضو ال female في حالة ال alternative واخيرا ال maintenance therapy هاي اللي حكينا بعد ما يستخدموا العلاج ويطيبوا وبدهم يحافظوا عالنتيجة .

اذا اجتك حالة عالصيدلية وكانت mild بس رؤوس بيضا وسودا بذك تعطي topical retinoids اما اذا كا فيه pustules and papules بدنا نعطي topical antimicrobial سواء مضاد حيوي او BP بالاضافة لل

- topical retinoids (لأنه حكينا بهاي الحالة معناها في بكتيريا  
 وشغالة ف بدنا اشي يوقفها )  
 ورجعت عادت انه اذا شخص اول مرة يستخدمهم بلاش من ال  
 combination in the same product وافصل بينهم يعني المسا ال  
 retinoids والصبح ال antibiotic gel .  
 وبرضو عادت انه ال benzoyl peroxides ما بيصير تجمعهم مع ال  
 retinoids .
- بال moderate بده يكون فيه mixed papules and pustules ف  
 بدك تحكي انه اشي طبيعي تحط topical retinoids وكونه في بكتيريا  
 معناها بدنا oral antibiotic (هون بيكون عدد ال PAPULES AND  
 PUSTULES اكثر من في حالة ال MILD اللي اعطيناها topical )  
 ولاحظوا انه في plus and minus BP لأنه كثير بريحيني بموضوع ال  
 RESISTANCE .
- ال moderate الاصعب شوي بتكون نفسه .  
 ال sever الخيار الاول هو ال Isotretinoin .  
 اما بالنسبة لل alternative (حدا ما بده يستخدمه او ما بيتحملة او ما  
 استفاد ) في عنا بدائل مثل ال azelac acid او مثلا الكريمات اللي بتحتوي  
 على نسبة ٢ بالمية salicylic acid طبعا هاد في حالة ال mild .
- لاحظوا انه ال Isotretinoin موجود بس عند ال sever او في حالة ال  
 moderate اللي ما استجاب as a second line .
  - برضو لاحظوا تحت عند ال female انه احنا ما بنستخدم hormonal  
 therapy alone لازم معاها اشياء ثانية .
  - اخر شي بتجكي عن maintenance therapy هي ال topical  
 retinoids وممكن تضيف عليها ال BP ، وممكن تكون مش in daily  
 basis يعني مثلا ثلاثة مرات بالاسبوع .
  - الجدول قراته كامل وحكت مهم كثير تعرفوه و يكون عندك دائما فاحفظوه  
 اكثر من اسمكم .

# The following concepts guide the selection of therapy

---

- ❑ Topical retinoids are beneficial for both comedonal (noninflammatory) and inflammatory acne
- ❑ Topical retinoids can be used as monotherapy in individuals with exclusively comedonal acne.

هون بتحكيك انه ال topical retinoids استخدمته بكل الحالات ولحاله او معه . combination

## Comedonal (noninflammatory) acne

- ❑ Topical retinoid
- ❑ alternatives include azelaic acid and salicylic acid

Noninflammatory acne



Numerous open comedones are present on the chin.

Reproduced with permission: Goodheart HP. Goodheart's Photoguide of Common Skin Disorders, 2nd ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2003. Copyright © 2003 Lippincott Williams & Wilkins.

Mild acne



هاي صور امثلة على comedonal acne وحكيانا انه ال azelaic acid  
as alternative for retinoids .- هي هسا بترجع بتكرر كل اللي  
انحكى بالجدول اللي قبل شوي .-

## The following concepts guide the selection of therapy

---

- Patients with an inflammatory component often benefit from antimicrobial therapies (eg, benzoyl peroxide or topical antibiotics).
- Antimicrobial agents reduce the number of proinflammatory *P. acnes* colonizing the skin.

وهاد حكيناه بالجدول انه لما يكون فيه inflammatory بنضيف عالعالج  
. antimicrobial

## selection of therapy

---

- Patients with moderate to severe inflammatory acne often warrant more aggressive treatment with oral antibiotics.
- Antibiotics in the tetracycline class are most frequently used
- Therefore, use of benzoyl peroxide is recommended in patients receiving antibiotic therapy

وهاد حكيناه برضو وانا بنتستخدم ال oral antibiotic في حالات  
ال moderate acne .

وبرضه حكيناه انه ال benzoyl peroxide مهم عشان اقلل من ال  
. resistance to antibiotic

## Mild papulopustular and mixed (comedonal and papulopustular) acne

- Topical retinoid  
AND
- Topical  
antimicrobial (eg,  
benzoyl  
peroxide alone or  
benzoyl  
peroxide +/-  
topical antibiotic)

Inflammatory acne



Erythematous papules and pustules are present.

Reproduced with permission from: [www.visualdx.com](http://www.visualdx.com). Copyright Logical Images, Inc.

هون مثال على حدا عنده papules and pustules وبهاي الحالة حكيناه  
بستخدم topical retinoids and topical antimicrobial وممكن نزيد  
عليه ال BP .

## Moderate papulopustular and mixed acne

- Topical retinoid  
AND
- Oral antibiotic AND
- Topical benzoyl  
peroxide

Inflammatory acne



وهاي برضو حكيناها .

## Moderate nodular acne (small nodules 0.5 to 1 cm)

- Topical retinoid AND
- Oral antibiotic AND
- Topical benzoyl peroxide

Inflammatory acne vulgaris



هون نيجي لل nodules واللي حكينا بنستخدم فيها اللي مكتوب عندك بالاسلايد وهاي الصورة بتوضحلك كيف بيكون الشكل .

## Severe nodular/conglobate acne

- Oral isotertinoin

Acne nodules



Severe nodular acne on the forehead.

Cystic acne conglobata



This 22-year-old man with a two-year history of severe nodulocystic acne was treated with oral 13-cis retinoic acid.

هاي ال severe واللي بتروح منها لل Isotretinoin مع انه عنا وللأسف بيكون في اكم حبة بوجه المريض او بدها تصفي وجهها الأنسة وبيروح الطبيب واصفلهم اياه مع انه دوا خطير نسبيا .

A sample regimen for a patient with mild inflammatory facial acne who is using a topical retinoid, topical benzoyl peroxide, and topical clindamycin

---

- **Morning:** Wash face with a gentle facial cleanser. Apply a thin layer of a fixed-dose combination benzoyl peroxide/clindamycin gel to the entire face?.
- **Night:** Wash face with a gentle facial cleanser. Moisturize?.. Apply a thin layer of the topical retinoid to the entire face.

في الصباح بتغسل وجهك ب cleanser وعادي لو كان فيه salicylic acid وتستناه ينشف لانه اي humidity رح تزيد من ال absorption وانا ما بدي لانه رح يزيدي ال irritation وبعدها بتحط هاد ال combination اللي عالاغلب مش موجودة ف انت ممكن تحط كل واحد لحال . وفي المساء بتغسل وجهك وبعدها في طريقتين (لهيك حاطة ؟) لانه في ناس بتحط المرطب وتستناه ينشف وتمتصه البشرة وبعدها بتحط ال retinoids (هاي الطريقة بتخفف ال irritation لانه المرطب عبارة عن lipid بتحسنتك ال barrier properties وتقلل من ال retinoic acid to penetrate) او ناس لا بتحط ال retinoids اول وبعدها بيستنوا فترة منيحة وبعدها بيحطوا المرطب .  
\*نرجع نحكي the entire face لانه ال retinoids are not spot treatment حتى لو في ناس بتستخدم هالطريقة (حكينا عنها بالسلايدات اللي قبل ركزوا ).  
\*برضو اذا انت بشرتك بس تصحى ما بتكون مزيتة ف مافي داعي تستخدم ال cleanser صبح ومسا خلص مرة واحدة باليوم .

A sample regimen for a patient with mild inflammatory facial acne who is using a topical retinoid, topical benzoyl peroxide, and topical clindamycin

---

- ❑ Tretinoin and benzoyl peroxide should not be applied simultaneously to the skin due to the oxidizing effect of benzoyl peroxide on tretinoin.
- ❑ If both agents are prescribed, benzoyl peroxide should be applied in the morning and tretinoin in the evening
- ❑ Adaplene, the microsphere formulation of tretinoin, and tazarotene are stable in the presence of benzoyl peroxide.

هون حكيهاها قبل برضو انه ال BP and tretinoin ما بينحطوا مع بعض اذا بدك تستخدمهم مع بعض المفروض تفضل بينهم واح الصبح وواحد المساء .

ال adaplene and tazarotene (اللي هم ال third or fourth generation of tretinoin) هذول ادي ينحطوا مع ال BP ما بيصرلهم .oxidation

عشان هيك عنا المنتج اللي بيحمل الاسم التجاري Epiduo .



هاي صورة للمنتج .  
\*هسا ممكن ال tretinoin ينخلط مع ال BP في حالة انه يكون  
. microsphere

## Topical Retinoids Considerations

- ❑ Gels have a drying effect; they may be preferred by patients with oily skin.
- ❑ Creams and lotions tend to be moisturizing.
- ❑ Solutions are drying but they cover large areas more easily than other preparations, and foams are easy to apply to hair-bearing areas.

لما نيجي نحكي انه هد محطوط في جل او كريم او لوشن شو بيفرق ؟  
ال Gel فيه اله drying effect لانه ما بيحتوي على كمية كبيرة من  
ال emollient .

ال solution ميزته انك بتقدر تستخدمه لو عندك مساحات كبيرة من  
ال acne او لو انه موجود عندك بمنطقة فيها شعر مثل اللحية للشباب فهاد  
بيكون اسهل من حيث الاستخدام .

## Topical Retinoids Considerations

---

- ❑ Patients should be directed to apply a thin layer of a pea-sized amount of medication to cover the face.
- ❑ The medication should be applied to the entire affected area, not as spot treatment of individual lesions.
- ❑ Skin should be dry at the time of application

حكينا بنحط pea-sized كمية بسيطة لانه ها دوا مش مرطب وبنحطه على  
entire affected area وشم spot treatment والبشرة تكون dry  
وحكينا انه ممكن تحط المرطب وتستناه تا ينشف بعدها بتحط ال retinoids

## Topical Retinoids Considerations

---

- ❑ Topical retinoids cause irritation, dryness, and flaking of the skin, an effect most notable during the first month of therapy.
- ❑ To minimize irritation, patients should avoid the concomitant use of over-the-counter irritating products, such as harsh soaps, toners, astringents, and alpha hydroxy acid or salicylic acid products.

وحكينا انها بتعمل irritation واني بقدر اقله عن طريق alternative  
use اللي هو يوم اه ويوم لا وبرضو نحاول ما ندخل معه اي دوا ثاني

بيعمل irritation (يعني ما بيزبط تستخدمه وتستخدم احماض فواكه او salicylic acid) هاد لازم تبلشه لحاله وبعد شهرين ثلاثة بتدخل معه شو ما بدك .

ال salicylic acid لو كان جوا ال cleanser its fine لانك مش رح تخليه انت رح تغسله بنفس الوقت (هاي المعلومة انعدت ١٠٠ مرة بهاد التشابتر).

## Topical Retinoids Considerations

---

- ❑ A gentle non-soap cleanser should be recommended.
- ❑ Delaying application of the retinoid for at least 20 minutes after washing and drying the face may also be helpful
- ❑ If irritation is a problem, a decrease in the frequency of application to every other or every third night can be considered, and the frequency of application can be increased as tolerance improves.

هاد كله انحكى والحمدلله انها حكمت مش رح ترجع تعيده .

# Topical Retinoids Considerations

---

- Tazarotene has been considered the most effective, but also most irritating topical retinoid, when compared with adaplene and tretinoin.
- A short-contact regimen with tazarotene: Patients apply tazarotene for up to five minutes daily, then wash off the medication

هون حكت هاي التركيبية جديدة وهو ما نزل منها بالاردن ، وهو اكثر واحد منهم بيعمل irritation ، طبعا ال adaplene اقل واحد فيهم بيعمل irritation ولهيك صار يستخدم OTC باميركا .

في اشي اسمه short contact regimen وهي انك تحط الدوا لفترة قليلة مش بس ال tazarotene كلهم في ناس بتحطهم ساعة وبتغسلهم وهاد منيح اذا كانت بشرتك ما بنتحمل ال tretinoin في بداية الاستخدام لما تتعود بشرتك عليه .

بس عادة هاي الطريقة تستخدم مع ال tazarotene cause it's the most irritating factor .

# Topical Retinoids Considerations

---

- ❑ The fine skin flaking that is often seen can be gently exfoliated with a washcloth.
- ❑ A noncomedogenic facial moisturizer can be applied if needed.
- ❑ Micronized tretinoin 0.05% gel contains soluble fish proteins. The drug should be used with **caution in patients with a known allergy to fish**

Saja Hamed, Ph.D

uptodate.com

v1

إذا شفت flakes لا تقعد تشيل فيها الا اذا كنت بتغسل وراحت لحالها  
راحت غير هيك لا .  
في نوع اسمه micronized tretinoin هاد اذا كان الشخص عنده  
حساسية سمك المفروض ما يستخدمه .

# TOPICAL ANTIMICROBIALS

---

- ❑ **Benzoyl peroxide:** Concentrations of benzoyl peroxide that are higher than 2.5% may not contribute to increased benefit.
- ❑ Increased concentrations of **benzoyl peroxide** can lead to increased skin irritation.
- ❑ Irritation may appear as erythema, scaling, xerosis, or stinging, tightening, or burning sensations

هون برضو حكينا عنه وانه النسبة المستخدمة ٢.٥ بالمية وانه لو زدتها مش رح استفيد كعلاج وبتزيدلي ال irritation بس .

## TOPICAL ANTIMICROBIALS

---

- ❑ Patients should also be advised that benzoyl peroxide can cause bleaching of the hair and clothing.
- ❑ Antibiotics may promote the appearance of resistant strains of *P. acnes* when used alone. Resistance is diminished by combination use with benzoyl peroxide

ولازم نحكي للمرضى اللي بدهم يستخدموا ال benzoyl peroxide انهم ينتبهوا ما يصير على شعرهم ولا حواجبهم ولا اواعيهم لانه بيعمل . bleaching

بالنسبة للمضادات الحيوية حكينا انه استخدامها لفترات طويلة بيزيد ال resistance وعشان اتجنب هالمشكلة لازم استخدمها with benzoyl peroxide .

## Topical antibiotics

---

- ❑ Topical erythromycin and clindamycin should not be used as monotherapy for acne
- ❑ Evidence shows better treatment efficacy when these drugs are combined with retinoids and benzoyl peroxide.
- ❑ In addition, the use of benzoyl peroxide with antibiotics decreases the occurrence of bacterial resistance

بالنسبة لل erythromycin and clindamycin حكيما انه ما بنقدر  
نستخدمهم ك mono therapy سواء كانوا oral or topical (واي المرة  
الالف وهي بتنعاد الجملة هاي اعزائي ) الافضل انه to combine with  
. BP

## Topical antibiotics

- Combination gels containing benzoyl peroxide combined with an antibiotic are available



Enis Hamad, Ph.D.

هون عندك مثال على ال combination ومش متاكدة اذا فيه منه  
بالاردن او لا .

# AZELAIC ACID

- Azelaic acid: antimicrobial, comedolytic, and mild anti-inflammatory properties.
- Azelaic acid also has an inhibitory effect on tyrosinase and can improve acne-induced postinflammatory hyperpigmentation.
- The product is available in a 15% gel and 20% cream.

وهون برضو حكينا انه يعتبر alternative لل topical retinoids ولما يكون التركيز ٢٠ بالمية فهو يعتبر OTC .

## Acne treatment algorithm

	Mild		Moderate		Severe
	Comedonal	Mixed and papular/pustular	Mixed and papular/pustular	Nodular*	Nodular/conglobate
<b>1st choice</b>	Topical retinoid	Topical retinoid + Topical antimicrobial*	Oral antibiotic + Topical retinoid +/- BPO*	Oral antibiotic + Topical retinoid + BPO	Oral isotretinoin <sup>Δ</sup>
<b>Alternatives<sup>○</sup></b>	Alternative topical retinoid or Azelaic acid <sup>§</sup> or Salicylic acid	Alternative topical antimicrobial* + Alternative topical retinoid or Azelaic acid <sup>§</sup>	Alternative oral antibiotic + Alternative topical retinoid +/- BPO*	Oral isotretinoin versus Alternative oral antibiotic + Alternative topical retinoid +/- BPO*/Azelaic acid <sup>§</sup>	High-dose oral antibiotic + Topical retinoid + BPO
<b>Alternatives for females<sup>○x</sup></b>	See 1st choice	See 1st choice	Hormonal therapy + Topical retinoid/ Azelaic acid <sup>§</sup> +/- Topical antimicrobial*	Hormonal therapy + Topical retinoid +/- Topical or oral antimicrobials*	Hormonal therapy + Topical retinoid +/- Topical or oral antimicrobials*
<b>Maintenance therapy</b>	Topical retinoid		Topical retinoid +/- BPO		

iaja Hamed, Ph.D      uptodate.com      ٤٦

الجدول انحط بالسلايدات مية مرة دلالة على اهمية دراسته وحفظه اعزائي .  
وبس هيك ، بالتوفيق وادعولي .

Zainab Alzwahreh