

# Ретиноиды и их применение.

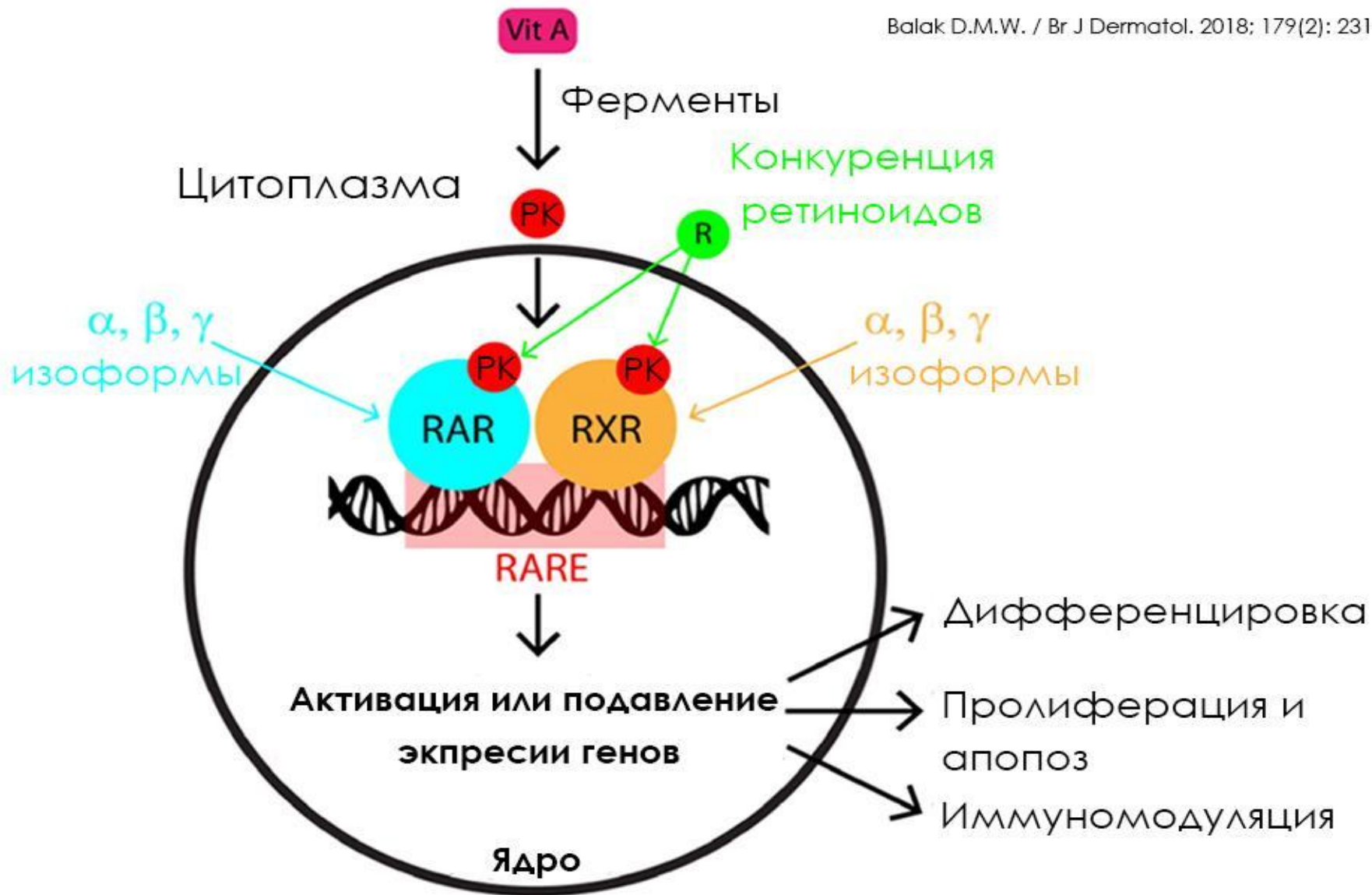
Подготовил:  
Хорольский Руслан

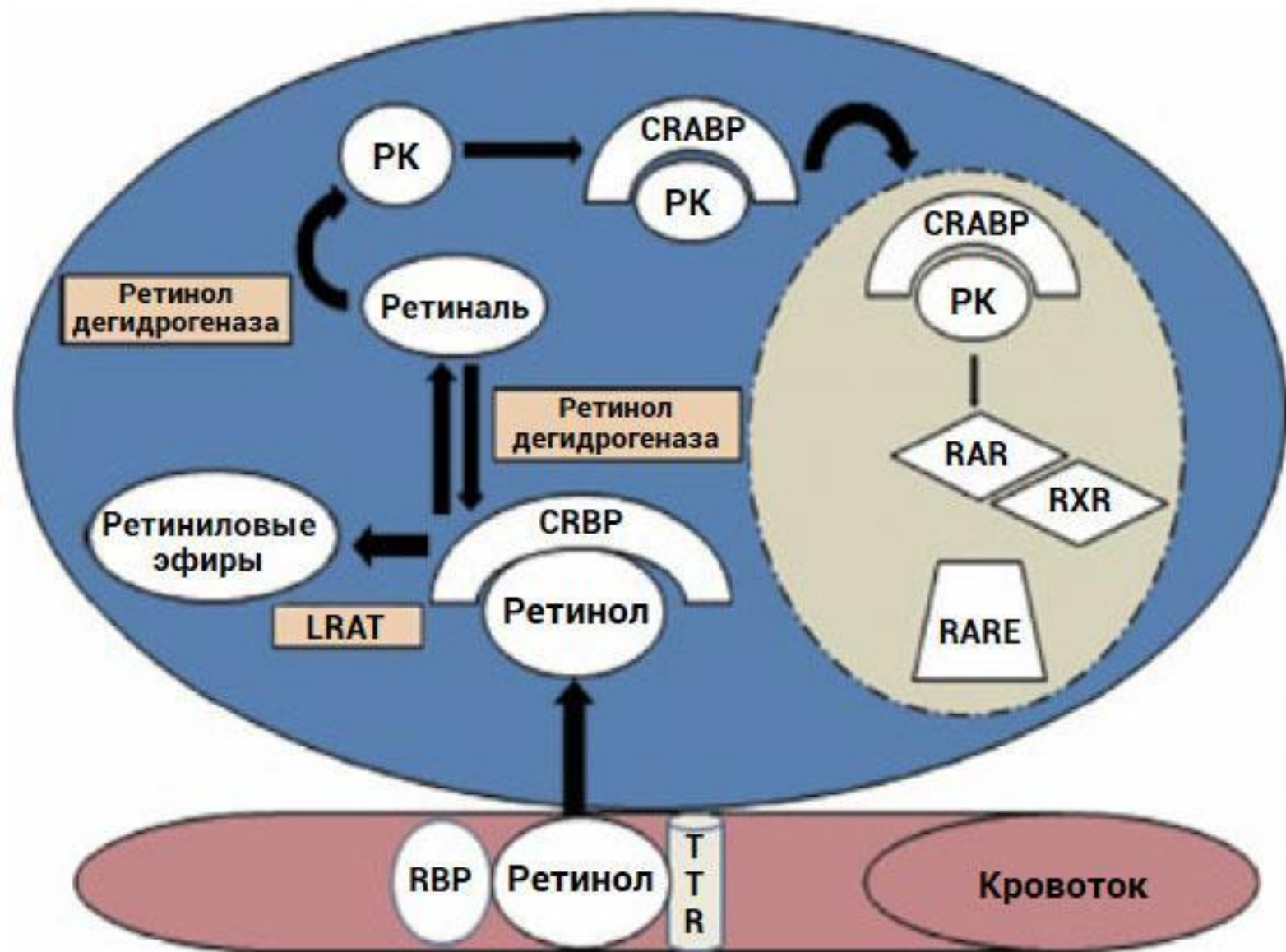
2021

- Ретиноиды – это химически родственный ретинолу класс соединений, его биологические формы, а также структурные синтетические производные, которые существенно отличаются от изопреновой структуры природного витамина А, однако действуют похожим образом: через активацию ядерных ретиноевых рецепторов регулируют процессы пролиферации, дифференцировки и межклеточной коммуникации клеток.

# Общий механизм действия

Balak D.M.W. / Br J Dermatol. 2018; 179(2): 231-232





# Воздействие на организм

- ретиноиды могут воздействуют на различные ткани и системы организма, например, ретиноиды стимулируют иммунитет, уменьшают воспаление, помогают при острой промиелоцитарной лейкемии и прочее. Но тропность к эпителию выражена в больше степени, из-за чего их применяют в дерматологии для лечения кожных заболеваний.

# Основные эффекты

- **Депигментирующее действие:**  
третионин
- **Себостатический**  
Ретинальдегид, адапален, мотретинид и др.
- **Омоложение**  
Третионин, изотретионин
- **Пролиферативный**  
Ацитретин, тазаротен
- **Противоопухолевый  
(антипролиферативный)**  
Алитретиноин, этретинат, ацитретин

- Эффект воздействия ретиноидов является опосредованным, а также зависит от доз (низкие дозы усиливают пролифериацию кератиноцитов, а высокие угнетают, либо приводят в атрофии эпидермиса, его отслоению). Так же ретиноиды в неактивной форме накапливаются в кератоцитах, и при этом все же доза не влияет на размеры депо.

- Побочные эффекты: сильное раздражение кожи (более новые соединения вызывают раздражение в меньшей степени); интоксикация (сильнейшие головные боли, а так же боли в животе, диарея и рвота, отслоение кожи на стопах и ладонях); в больших дозах- сухость кожи, глаз, губ и тд.; повышение чувствительности к солнцу; и др.



# Препараты

- Топические :
- **Ретинальдегид** - 0,1% крем (диакнеаль) - Акне
- **Третиноин** - 0,05–0,1% крем; 0,05% лосьон; 0,1% раствор (ретин-А, айрол, локацид и др.) – Акне, Гиперпигментация, Болезнь Фавра – Ракушо
- **Изотретиноин** - 0,01–0,05–0,1% мазь (ретиноевая мазь), 0,025% раствор (ретасол), 0,05% гель (изотрексин), 0,05% крем (ренова) - Акне легкой или средней степени тяжести ,Фотостарение
- **Алитретиноин** - 0,1% гель (панретин) - Саркома Капоши
- **Мотренид** - 0,1% крем (тасмадерм) - Акне легкой или средней степени тяжести
- **Адапален** - 0,1% гель (дерива, дерива С, дифферин) - Акне легкой или средней степени тяжести
- **Тазаротен** - 0,05% гель (зорак), 0,1% крем, 0,1% гель (тазорак) – Псориаз, Акне легкой или средней степени тяжести

- Системные препараты:
- **Третиноин** - Капсулы 10 мг (весаноид) - Острая промиелоцитарная лейкемия
- **Изотретиноин** - Капсулы 10 и 20 мг (роаккутан), 8 и 16 мг (акнетин) - Тяжелая форма акне
- **Алитретиноин** - Капсулы 10 и 30 мг (токтино) - Хроническая экзема кистей
- **Эtretинат(тигазон)** - Капсулы 10 и 25 мг (тигазон) – Псориаз. Красный плоский лишай, добро- и злокачественные опухоли кожи
- **Ацитретин(неотригазон)** - Капсулы 10 и 25 мг (неотригазон) – Псориаз, Врожденный ихтиоз Болезнь Дарье, Болезнь Девержи, добро- и злокачественные опухоли кожи

# Препараты для лечения акне

Таблица 1. Терапевтические рекомендации по лечению акне Европейского дерматологического форума (2011)

Показатель	Комедональные акне	Папулопустулезные акне легкой и средней степени тяжести	Папулопустулезные акне тяжелой степени, единичные узлы	Узловато-кистозные акне
Препараты первой линии	–	Адапален + БПО/ БПО + клиндамицин	Изотретиноин	Изотретиноин
Препараты второй линии	Топические ретиноиды	Азелаиновая кислота/ БПО/ топические ретиноиды/ Системные антибиотики + адапален	Системные антибиотики + адапален/ Системные антибиотики + азелаиновая кислота/ Системные антибиотики + адапален + БПО	Системные антибиотики + азелаиновая кислота
Препараты третьей линии	Азелаиновая кислота/БПО	Голубой свет/цинк внутрь Топический эритромицин + третиноин/ Системные антибиотики + БПО/ Системные антибиотики + азелаиновая кислота Системные антибиотики + адапален + БПО/ Системные антибиотики + БПО	Системные антибиотики + БПО/ Системные антибиотики + адапален/ Системные антибиотики + адапален + БПО	
Альтернатива для женщин	–	–	КОК с антиандрогенным эффектом + топическая терапия/ КОК с антиандрогенным эффектом + системные антибиотики	КОК с антиандрогенным эффектом + системные антибиотики

# Взаимодействие препаратов с рецепторами

RAR (изотретиноин)	RAR+RXR (ацитретиноин)	RXR (бexсаротен)
<b>Области применения (по данным литературы)</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• тяжелые акне</li><li>• гидраденит Suppurativa</li><li>• розацеа</li></ul> <p>Возможно использование при:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• фотостарении</li><li>• некоторых видов рака</li><li>• ихтиозе</li><li>• пигментной ксеродерме</li><li>• кератозах</li><li>• оссифицирующей прогрессирующей фибродисплазии</li><li>• нейробластомах</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• хроническая экзема</li><li>• дерматиты кистей с сухостью и шелушением</li></ul> <p>Возможно использование при:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• СПИД-ассоциированной саркоме Капоши</li><li>• себорейном кератозе</li><li>• актиническом кератозе</li><li>• фотостарении</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• кожная Т-клеточная лимфома</li></ul> <p>Возможно использование при:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• раке легких</li><li>• раке молочной железы</li><li>• саркоме Капоши</li></ul>
<b>Цитостатический (антипролиферативный) эффект</b>		

# Список литературы

- Альмонах «ретиноиды» выпуск 31
- РЕТИНОИДЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ - БРУЙЛЕТТЕ УЭЙН ДЖ., МУЧЧИО ДОНАЛЬД Д., ЭТИГЭДДА ВЕНКАТРАМ РЕДДИ, РУППЕРТ ДЖОН М., ЛОБО РУППЕРТ СЬЮЗАН М.
- Вопросы эффективности и безопасности применения системных ретиноидов в терапии акне у подростков – Н.Н. МУРАШКИН, А.М. ИВАНОВ, Д.В. ЗАСЛАВСКИЙ, Т. А. КАМИЛОВА
- <https://acosm.ru/obuchenie/statyi/4114>
- <https://kiai.com.ua/ru/archive/2012/1/pages-10-13/retinoidy-v-praktike-dermatovenerologa>
- <https://meduniver.com/Medical/Dermat/60.html>

**Спасибо за внимание**