ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф Войно-Ясенецкого» Министерства Здравоохранения РФ

Кафедра дерматологии с курсом косметологии и

ПО им. проф. В.И. Прохоренкова

Реферат: Угревая болезнь

Выполнил: врач-ординатор 2-го года обучения

Симакова Наталья Алексеевна

Преподаватель: Карачева Ю.В.

Красноярск 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

2. Этиология

3. Классификация

4. Клиника

5. Лечение

6. Заключение

7. Литература

**ВВЕДЕНИЕ**

Угревая болезнь (Acne Vulgarus) - это воспалительное заболевание волосяных фолликулов и сальных желез кожи. Как правило, поражаются участки с повышенным содержанием сальных желез: лицо, грудь, спина.

Акне - весьма распространенное кожное заболевание. По статистике, им страдает до 80% населения в возрасте от 12 до 25 лет, и примерно 30 - 40 % лиц старше 25 лет. Тенденция «взросления» этого заболевания обуславливает актуальность данной проблемы и необходимость разработки новых эффективных средств и схем лечения. Более чем в одной трети случаев эта патология требует серьезного, подчас длительного лечения у специалиста.

Розацеа (rosacea, acne rosacea, rosaceus, розовые угри, акне розовые) -- это неинфекционное, хроническое воспалительное заболевание кожи лица, поражающее людей преимущественно зрелого возраста. Заболевание начинается на третьем-четвертом десятилетии жизни и достигает расцвета между 40-м и 50-м годом. Чаще страдают женщины (60%), хотя гиперплазия соединительной ткани и сальных желез, приводящие к ринофиме, наблюдаются исключительно у мужчин. Розацеа встречается у всех рас, но преимущественно у светлокожих и очень редко у чернокожих (негров Африки и Америки). Эпидемиологические исследования в Северной Америке показывают, что розацеа болеют от 5% до 7% населения. В скандинавских странах эта цифра достигает 10%, а в Германии оценивается в 7%. Англичане называют розацеа "приливы кельтов". У лиц ирландского происхождения чаще встречаются более выраженные формы заболевания.

**1. ЭТИОЛОГИЯ**

В настоящее время известно три основных причины акне -- гормональный дисбаланс в организме, негативное воздействие внешних и внутренних факторов, наследственная предрасположенность. Гормоны (андрогены) регулируют многие процессы, происходящие в кожном покрове, в том числе секрецию сальных желез и интенсивность ороговения (кератоза). Они вырабатываются в надпочечниках, а также мужских и женских половых железах -- яичках и яичниках. В период полового созревания или вследствие патологических изменений наблюдается повышенная выработка андрогенов, ведущая к гиперсекреции кожного сала и чрезмерному ороговению эпидермиса.

К внешним факторам, влияющим на развитие акне, можно отнести несоблюдение правил личной гигиены, неправильно подобранные косметические средства, неблагоприятные климатические условия, чрезмерное ультрафиолетовое облучение, вредные условия работы. Внутренние механизмы представлены эмоциональным стрессом, неполноценным питанием, заболеваниями внутренних органов. Неправильное питание подразумевает преобладание в рационе насыщенных жиров, очищенных углеводов, а также злоупотребление острой, пряной и соленой пищей. В основе наследственной предрасположенности лежит разная активность генов, отвечающих за развитие сальных желез, интенсивность их работы, синтез гормонов, регулирующих их деятельность. Этим можно объяснить наличие легких и тяжелых форм заболевания, а также высокую вероятность развития угревой сыпи именно у пациентов, родственники которых сталкивались с подобной проблемой. В результате действия всех перечисленных факторов развивается повышенная секреция себума с измененным качественным составом. Он практически утрачивает бактерицидные свойства, вследствие чего на поверхности кожи начинается активное размножение патогенной микрофлоры.

Проникновение жидкого кожного сала в эпидермис снижает его защитные свойства, нарушает процесс естественного отшелушивания. Параллельно происходит интенсивное ороговение клеток, выстилающих полость фолликулярного канала, в результате которого поры забиваются и образуются комедоны. Скопление на данном субстрате вредных бактерий и грибков вызывает воспаление и образование угрей. Нарушение процесса нормального ороговения происходит из-за недостатка в секрете сальных желез линолевой кислоты. Этому способствует и повышенное содержание холестериновых соединений.

Если в результате гиперкератоза расширяется отверстие канала, то образуется открытый комедон, имеющий вид черной точки из-за наличия окисленных составляющих себума. При этом кожное сало, грязь и роговые чешуйки скапливаются у поверхности кожи. В случае глубоко залегания пробки полностью прекращается дренаж протока, доступ кислорода и создаются благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры, прежде всего бактерий Propionibacterium acnes. Именно такие закрытые комедоны чаще всего перерождаются в воспалительные элементы акне.

Причина возникновения розацеа еще неизвестна, хотя относительно происхождения заболевания имеется много теорий. В патогенезе розацеа ведущую роль играют сосудистые нарушения, патология желудочно-кишечного тракта, дисфункции эндокринной системы, психосоматические и иммунные нарушения, а также ряд эндокринных факторов. Генетической предрасположенности к розацеа не установлено.

Ряд элементарных факторов (алкоголь, горячие напитки и пряности) стимулируют слизистую облочку желудка и за счет рефлекторного действия вызывает расширение кровеносных сосудов лица. Полагают, что чрезмерное употребление в пишу мяса является причиной формирования ринофимы. Однако розацеа развивается и у вегетарианцев, что ставит под сомнение это предположение. Нет достоверной связи между реакцией приливов крови и приемом пищи с большим содержанием глютамата натрия, применяемого в качестве вкусовых добавок в мясные продукты (синдром китайских ресторанов). Злоупотребление кофе, чаем или колой, по мнению некоторых ученых, патогенетически связано с розацеа, однако тщательные исследования показали, что приливы крови к коже лица вызывает вода с температурой выше 60° С, а не собственно кофе [J. K. Wilkin, 1979]. Тем не менее, авторами в рекомендациях по диете больным розацеа все же предписывается исключать из пищи продукты, провоцирующие эритему, такие как алкоголь, горячие напитки, острые блюда и цитрусовые.

Одним из факторов, обусловливающих развитие розацеа, является повышенное содержание порфиринов в секрете сальных желез кожи лица, которое в сочетании с рядом других причин вызывает фотодинамическое поражение структурных элементов кожи.

Наличие пустулезных элементов, а также эффективность применения антибактериальных препаратов при розацеа позволили предположить инфекционную природу заболевания. Однако при неоднократных бактериологических исследованиях этиологическая роль бактерий не была доказана -- содержимое пустул в большинстве случаев стерильно. Грамотрицательные микроорганизмы свидетельствуют лишь о тяжести заболевания (грамнегативная розацеа).

Одна из наиболее частых причин розацеа -- наличие клещей рода Demodex folllculorum. Обнаружение при гистологическом исследовании клещей в отдельных инфильтратах, а также эффективность акарицидных препаратов (гексахлороциклогексан, кротамитон, бензил-бензоат), метронидазола и серы при розацеа подтверждают это предположение. Вместе с тем локализация высыпных элементов розацеа преимущественно не связана с фолликулярным аппаратом, а Demodex folllculorum обнаруживается не у всех больных. Demodex folllculorum -- физиологический представитель микрофлоры кожи, заселение им фолликулов значительно увеличивается с возрастом. Наружное применение серы при розацеа ведет к клиническому улучшению, но не к гистопатологической редукции личинок клещей. Большинство авторов связывают возникновение экстрафациальной формы розацеа с инфицированием Demodex folllculorum. У некоторых больных обнаруживаются даже специфичные антитела к демодексу.

По мнению некоторых ученых нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта не играет ведущей роли в патогенезе розацеа. У 50-90% пациентов с розацеа выявлены клинические и гистологические признаки гастрита, а у 33% - патологические изменения слизистой оболочки тощей кишки. На основании результатов исследования желудочного сока патогенетическое значение придают чаще гипо- или анацидному состоянию, реже -- гиперацидному. Сообщается об ассоциации розацеа с хроническими воспалительными заболеваниями желудка и кишечника.

Некоторые исследователи расценивают наличие сахарного диабета и снижение секреции липазы на 15% как доказательство патогенетического значения нарушения обмена веществ у больных с розацеа. Овариальная и гипофизарная недостаточность, заболевания щитовидной железы и другие гормональные нарушения не рассматриваются как единые причины розацеа, поскольку этим заболеванием страдают и мужчины и женщины разных возрастных групп. Отмечено влияние надпочечниковой недостаточности на формирование розацеа на основе положительного эффекта от введения гормонов надпочечников.

**2. КЛАССИФИКАЦИЯ**

Общепризнанная классификация акне до настоящего времени не разработана. Существующие классификации угревой сыпи основаны на клинической картине заболевания или на оценке его тяжести. Одной из наиболее полных является классификация, предложенная Plewig G. & Kligman A. M. [1994].

Акне новорожденных (acne neonatorum)

Акне младенцев (acne infantum)

Акне конглобатное младенцев

Акне юношеские (acne juvenilis)

Акне комедоновое

Акне папулопустулезное

Акне конглобатное

Акне инверсное

Акне молниеносное

Солидный персистирующий отек лица при акне

Акне механическое

Акне взрослых (acne adultorum)

Акне области спины

Акне тропическое

Позднее акне у женщин

Предменструальные акне

Постменопаузные акне

Гиперандрогенные акне у женщин

Акне при адролютеоме беременных

Андрогенные акне у мужчин

Конглобатное акне у мужчин с хромосомным набором XYY

Бодибилдинговое акне

Допинговое акне

Тестостерон-индуцированные молниеносные акне у высокорослых подростков

Акне контактное (contact acne, acne venenata)

Акне косметические

Акне, провоцированные помадой для волос

Хлоракне

Акне, провоцированные маслами, дегтем, смолами

Акне комедоновое вследствие физических факторов

Солнечные комедоны (болезнь Фавра-Ракушо)

Майорка-акне (acne aestivalis)

Акне вследствие ионизирующей радиации: рентгеновское излучение

Однако в последние годы появились новые данные в трактовке некоторых вопросов акне, поэтому в данную классификацию следует внести дополнения и изменения. Наиболее удачной, по нашему мнению, является этиопатогенетическая классификация, предложенная К. Н. Суворовой, Н. В. Котовой [1997] с дополнениями.

A. Конституциональные акне, идиопатические акне.

Себорейные акне в детском, подростковом и юношеском возрасте:

- акне новорожденных (acne neonatorum);

- акне младенцев (acne infantum);

- юношеские акне (acne juvenilis).

Поздние акне:

- предменструальные акне

- постменопаузные акне;

- поздние гиперандрогенные акне (синдром Штейна-Левента-ля и другие гиперандрогении у женщин);

- конглобатно-кистозные акне у мужчин с хромосомным синдромом полисомии игрек (XYY) и синдромом Клайнфельтера.

Б. Провоцированные акне.

Артифициальные (механические, травматические).

Масляные (в том числе профессиональные, смоляные и дегтярные).

Косметические (acne toxica, acne venenata, acne de la bril-liantine).

Экскориированные акне (acne excoriee des jeunes filles, acne neurotica).

B. Особые формы акне.

Грамотрицательные фолликулиты.

"Пиодермия лица".

Резистентное акне.

*Классификация розацеа по степени тяжести.*

Некоторыми исследователями [G. Plewig, 1997] розацеа поразделяется на три степени тяжести, которые обычно соответствуют стадиям развития заболевания:

Розацеа I. Персистирующие эритемы и телеангиэктазии.

Розацеа II. Папулы, папулопустулы и пустулы.

Розацеа III. Воспалительные узлы и бляшки.

**3. КЛИНИКА**

Акне новорожденных (acne neonatorum) появляются у новорожденных под влиянием гормонов матери (эстрогенные угри новорожденных), вследствие избыточной функции сальных желез и имеют вид точечных папул перламутрово-белого цвета с желтоватым оттенком. Локализация высыпаний - область лба, щек, на кончике и крыльях носа, в носогубных складках, иногда на половом члене. Акне новорожденных могут быть в виде закрытых комедонов, папулопустул и реже - узлов. Элементы сгруппированые, проходят в течение нескольких дней или через 2 недели. Акне новорожденных разрешаются самопроизвольно и поэтому редко требуют лечения.

Акне младенцев (acne infantum) представляет собой своеобразное поражение кожи лица у детей 1-2 года жизни и связаны с повышением уровня тестостерона в плазме, предположительно, за счет нарушения метаболического контроля уровня тестостерона с временной гонадальной активацией. Младенческие акне возникают обычно у мальчиков позже 3 мес жизни и могут сохраняться до 3-4 лет. Они проявляются сгруппированными папулами и воспалительными акне, которые нередко могут заканчиваться рубцовой червеобразной атрофией кожи щек.

Юношеские акне (acne juvenilis) - заболевание с типичными очагами акне в нетипичном для акне возрасте. Они отличаются от угрей, возникающих у взрослых вследствие гормональных, нервных и других нарушений (предменструальные, экскориированные угри, медикаментозные угри). Высыпания в юношеском возрасте - это главным образом папулы и пустулы, и, очень редко, если заболевание длится долго, имеются и комедоны. Юношеские акне очень часто встречаются в возрасте 12-16 лет: одна треть подростков страдают угревой сыпью, а по данным некоторых авторов [П. Попхристов, 1963; R.E. Pochi, 1990] акне наблюдаются в той или иной степени у 90% подростков.

Идиопатические (поздние) акне считают зависимыми от возраста и сохраняются после периода полового созревания или появляются у взрослых. Они могут быть проявлением ряда серьезных заболеваний, сопровождающихся гиперандрогенией: синдром Штейна-Левенталя, поздний тип синдрома врожденной гиперплазии коры надпочечников у женщин, синдром XYY у мужчин. Синдром Клайнфельтера (полисомия по Х хромосоме у мужчин) сопровождается коглобатными акне. При синдроме Кушинга, опухолях надпочечников акнеподобные сыпи могут появиться в любом возрасте.

К поздним видам акне относятся предменструальные и пост-менопаузные акне. Акне предменструальные наблюдаются у девушек и женщин в виде акнеподобных высыпаний на подбородке и щеках в период, предшествующий менструации.

Классический симптомокомплекс поликистозных яичников, описанный Штейном и Левенталем, является наиболее частой эндокринопатией у женщин детородного возраста и включает олигоменоррею с менархе, ожирение, гирсутизм, увеличение яичников. Акне также является частым симптомом. При исследовании гормонального статуса отмечается повышение содержания ЛГ в крови при нормальном или сниженном уровне ФСГ (отношение ЛГ/ФСГ больше 3), повышение уровня тестостерона и андростендиона, снижение уровня эстрогенов крови. По тестам функциональной диагностики выявляется ановуляция. Патогномоничными признаками синдрома Штейна-Левенталя, по данным УЗИ, служат увеличение размеров яичников и наличие множественных фолликулярных кист.

При адреногенитальном синдроме наблюдается рецессивно наследуемый энзимный дефект биосинтеза кортизола в коре надпочечников. Слишком низкое производство кортизола в коре надпочечников вызывает повышение продукции АКТГ в гипофизе и, тем самым, повышенный синтез 17-а-гидроксипрогестеронов. Они не могут энзиматически преобразовываться в кортизол. Классические формы адреногенитального синдрома проявляются уже в детстве и не играют никакой роли в смысле акне и гормонов. Частичные дефекты энзимов или функциональные нарушения могут, однако, реализовываться в переходном или взрослом периодах и, в некоторых случаях, связаны с поздними проявлениями акне у женщин.

Для гиперандрогении надпочечникового генеза (поздняя форма адреногенитального синдрома), проявляющейся в постнатальном периоде, характерно раннее появление вирильных симптомов. Гирсутизм проявляется до или сразу после менархе. Первая менструация может запаздывать, в дальнейшем месячные редкие или отсутствуют. Почти у всех больных возникают acne vulgaris на спине, груди и лице. У некоторых больных может быть смуглая кожа или обширные гиперпигментированные пятна. Наблюдается гипоплазия молочных желез. Выделение андрогенов с мочой превышает норму в 1, 5-2 раза.

Другие эндокринопатии с андрогенизирующей симптоматикой - гиперпролактинемия, а также гиперандрогения с инсулиновой резистентностью и акантозис нигриканс (черный акантоз) также могут сопровождаться акнеподобной сыпью, однако дерматологи с этой патологией встречаются редко.

Синдром полисомии Y-хромосомы у мужчин (XYY-синдром) проявляется тяжелыми узловатокистозными акне, высоким ростом, крипторхизмом, маленьким пенисом. Больные отличаются агрессивным антисоциальным поведением; склонностью к сексуальным извращениям, бродяжничеству; снижением интеллекта.

Полисомия по Х-хромосоме у мужчин (синдром Клайнфельтера, XXY-синдром) характеризуется тяжелыми кистозными акне, варикозными венами и язвами голени. Синдром Клайнфельтера обусловлен аномалией половых хромосом, характерным симптомом которого является нарушение сперматогенеза. У больных чаще всего есть одна лишняя Х-хромосома, реже - несколько хромосом (кариотип 47 XXY; 48 XXXY; 49 XXXXY). Заболевание проявляется в пубертатный период. При классической форме синдрома Клайнфельтера больные высокого роста, пропорции тела евнухоидные: непропорционально удлиненные по сравнению с туловищем конечности, отложение жира по женскому типу, широкий таз, узкие плечи, характерна истинная гинекомастия. Больные страдают импотенцией, бесплодием, гипогонадизмом, гипоплазией яичек и пениса. Установлено, что умственная отсталость нарастает с увеличением числа Х-хромосом. Пациенты склонны к гомосексуализму, алкоголизму, антисоциальному поведению.

При болезни Иценко-Кушинга основная роль в патогенезе принадлежит поражению гипоталамо-гипофизарной области с вторичной гиперфункцией коры надпочечников. Для этой болезни характерно ожирение, метеоризм, задержка роста полового созревания при преждевременном половом оволосении, acne vulgaris, гипертония, нарушение обмена веществ.

При синдроме Иценко-Кушинга клинические проявления зависят от вида опухоли, ставшей причиной синдрома. При глюкостероме наряду с явлениями гиперкортицизма наблюдается отставание в физическом и половом развитии. При глюкоандростероме развиваются явления вирилизации. При синдроме Иценко-Кушинга наблюдается стойкая гипертония, гиперхолестеринемия, избыточная масса тела, выраженный остеопороз. Отмечаются нейротрофические изменения кожи, а также acne vulgaris. Патологический рост волос встречается не всегда. Если при глюкостероме гирсутизм не характерен, то при глюкоандростероме наиболее ранние симптомы заболевания - оволосение лобка, туловища, конечностей, вирилизация клитора, нарушение менструальной функции по типу аменореи.

Акне артифициальные (acne artificialis) - механические угри, которые возникают у лиц с предрасположенностью к заболеванию и их появление обусловлено давлением и трением, вызывающими механическую обструкцию отверстий фолликулов.

В качестве примера механических угрей может быть длительное сдавливание тесного головного убора, спортивного шлема, гипсовой повязки. Механические угри могут быть спровоцированы на различных участках кожного покрова следующими факторами: лицо (привычка опирать лицо на руки; потирание лица ладонями или пальцами; применение лейкопластырей на подбородке; ношение хоккейных, мотоциклетных или футбольных шлемов; ношение повязок на лбу; шляпы); шея (воротнички, рубашки, свитера, рюкзаки, пластырь, скрипка); плечи (футбольные и хоккейные наплечники; ремни от рюкзаков; хирургические повязки; ортопедический корсет); руки и ноги (хирургические повязки, ортопедический корсет); спина (спинка стульев; сиденья автобуса, автомобиля, лодки; ортопедические скобы и корсеты; бюстгалтеры; постельный режим; широкие ремни; рюкзаки и лямки); грудь (борьба; футбольные накладки; ортопедические корсеты); ягодицы (стулья и сиденья). Различные длительные давления и трения могут приводить к усилению к акне.

Например, термин "акне подбородка" констатирует эффект вследствие продолжительной опоры подбородка на руки. Воздействие различных травм на больных акне показывает, как различные типы механических сил могут усилить имеющееся акне. К таким силам относятся надавливание, трение, растяжение, растирание, пощипывание и весь остальной спектр механических стрессов. Вероятность возникновения новых очагов при травме пропорциональна тяжести акне. Слабое акне обычно индифферентно к воздействию таких сил, но при сильном воспалительном акне даже умеренная травма может спровоцировать папулопустулы, а иногда и узлы.

Однако механические силы не вызывают появление комедонов. Наиболее тяжело механическое акне протекает при a. fulminans у юношей, которым приходится носить ортопедические корсеты. Некоторые формы механического акне получили название "шея скрипача". Поскольку признается роль эмоций при акне, то само механическое акне иногда объясняется работой рук, а не тайнами психики.

Механическое акне является осложнением истинного акне. Само акне может присутствовать в гораздо более слабой форме. Дополнительные физические факторы усиливают заболевание в тех местах, где они действуют. Пациенты с акне наиболее предрасположены к возникновению очагов вследствие механических или физических факторов. Эти очаги могут возникать в необычных местах, например, на ягодицах, если пациенты долгое время сидят на одном месте или на талии, если они носят тесные широкие ремни. Механические факторы хорошо прослеживаются при тропическом акне в условиях горячего влажного климата. В военное время акне протекает наиболее тяжело при ношении вещмешков, рюкзаков, лямок, которые жестко затянуты ремнями и травматизируют кожу. Против механического акне следует применять профилактические меры, так как воспалительные очаги часто оставляют рубцы.

Масляные акне (син.: фолликулиты масляные) - поражение фолликулярного аппарата, возникающее при длительном контакте (чаще профессионального характера) со смазочными маслами или промасленной спецодеждой. Тяжелые масла при контакте с кожей могут спровоцировать масляное акне у автомехаников, которое может быть и вне типичных зон акне. Возникает преимущественно у мужчин (чаще у брюнетов с густым волосяным покровом). В патогенезе большое значение имеют механический (закупорка маслами выводных протоков сальных желез) и химический (раздражающее воздействие масел в сочетании с изменением свойств кожного сала) факторы. Высыпания располагаются в основном на разгибательных поверхностях предплечий, животе, бедрах, голенях. Клиническая картина характеризуется многочисленными фолликулярными комедонами и воспалительными акне, развивающимися в случае присоединения вторичной стафилококковой инфекции. Дерматоз отличается вялым течением и отсутствием субъективных ощущений (при отсутствии вторичной инфекции). Прекращение контакта с профессиональными вредностями и соблюдение гигиенических мероприятий ведет к довольно быстрому регрессу высыпаний.

Косметическое акне (acne cosmetica) - это вариант контактного акне. Поражения кожи встречаются почти исключительно у женщин, преимущественно 20-30 летнего возраста, которые злоупотребляют косметикой. Использование косметики может вызвать такие неблагоприятные реакции как появление комедонов и фолликулитов, что дает основание полагать о возможности активных косметических средств вызывать развитие акне, отягощать или пролонгировать их течение. Локализация поражений на коже соответствует области основного применения косметики: подбородок, щеки и лоб. Клинически наблюдаются преимущественно закрытые комедоны, реже - папулопустулы и папуловезикулы, напоминающие псевдофолликулиты. Открытые комедоны, напротив, встречаются очень редко.

Экскориированное акне (acne excoriee des jeunes filles, acne neurotica) - особая форма заболевания, которая относится к позднему типу акне. Если раньше это заболевание поражало исключительно женщин, то сегодня его можно обнаружить и у молодых мужчин, стремящихся сделать карьеру. В большинстве случаев это акне выражено в слабой форме, но каждое новое высыпание немедленно атакуется перед зеркалом, выдавливается, расцарапывается или обрабатывается каким-либо инструментом. Поражается, как правило, лицо. Экскориации могут быть на фоне уже существовавших акне и без них. Acne excoriee плавно переходит в заболевание с отклоняющимся от нормы невротическим поведением. Часто имеют место реактивные депрессии, поэтому больным показана консультация психотерапевта или психоневролога.

**4. ЛЕЧЕНИЕ**

Лечение акне состоит из трех этапов:

1. Комплексная санация кожи при мощной антибактериальной защите, которая принципиально отличается от традиционной косметической чистки. В течение первых 1-5 процедур санации разрешаются гнойные воспалительные элементы (для сравнения: традиционное лечение в т.ч. ретиноидами, дает положительный результат только через полгода-год).

2. Специальные комплексные процедуры, направленные на нормализацию деятельности сальных желез и рН кожи, в т.ч. на уменьшение сосудистой проницаемости.

3. Процедуры, направленные на изменение структуры кожи, выравнивающие рельеф кожи и удаляющие следы от угрей - элементов постакне. При этом используется механическая ротационная круговая дермабразия (метод Глубоковой И.Б.) - без боли, отека, с коротким реабелитационным периодом, позволяющая существенно увеличить косметический эффект.

В комплексы процедур включаются аппаратные физиотерапевтические методы лечения: ультратонотерапия, д,арсанвализация, гальванотерапия, фонофорез, ионофорез, микротоковая терапия, криотерапия, кислородотерапия, криотерапия, фототерапия, дезинкрустация; мезотерапия; озонотерапия и пр. Параллельно поводятся: антибиотикотерапия, лечение дисбактериоза и сопутствующих заболеваний, витаминотерапия, устранение дефицита микроэлементов, ретиноидная терапия. Большое значение при лечении акне уделяется средствам домашнего ухода и лечения. Они подбираются индивидуально.

Методы, средства и проведение процедур подбираются и выполняются врачом индивидуально. Лечение высокоэффективно, доступно экономически, может быть ограничено любым этапом (по возможностям и желанию пациента) и не ограничено временем года.