

благоприятные результаты которой имеются указания в литературе (Ауслендер), то наиболее эффективной является терапия, состоящая из инъекций кортина и диеты, богатой углеводами, витамином С и поваренной солью.

Поступила в ред. 13.V. 1938 г.

Из факультетской терапевтической клиники Свердловского государственного медицинского института и терапевтической клиники Свердловского областного института физиотерапии и курортологии (зав. проф. Б. П. Кушелевский).

К распознаванию и лечению сакроилеитов в практике интерниста.

Прив.-доц. Р. С. Фасс.

Значительное количество больных, предъявляющих жалобы на упорные боли в пояснично-крестцовой области, вполне естественно привлекает внимание врачей многих клинических специальностей: хирургов, ортопедов, невропатологов, гинекологов, а также и рентгенологов. Странным образом только интернисты, судя по литературным данным, довольно безразличны к поражениям этой области, нередко встречающимся в клинической и особенно амбулаторной практике именно врачей-терапевтов.

Встречающиеся здесь болезненные формы, к сожалению, не находят еще единого понимания у врачей различных и даже одинаковых специальностей, а потому представляют довольно запутанную главу мио-арто-патологии.

Часто эти больные повторно, иногда годами, фигурируют в лечебных и курортных учреждениях под различными, мало обоснованными диагнозами, отражающими преимущественно лишь субъективную сторону страдания, как-то: миалгия, люмбалгия и т. п., а чаще под всеобъемлющим диагнозом „люмбаго“ или „ревматизм“.

Лечащий врач нередко ищет объяснение субъективных ощущений больного в рентгеновском снимке, главным образом, пояснично-крестцового отдела позвоночника, что с нашей точки зрения вряд ли может считаться достаточным.

Прежде всего рентгеновский снимок, как известно, отражает преимущественно поражения так называемого костного скелета, в значительно меньшей степени—поражения хрящей и почти ни в какой степени не отражает состояния мягких тканей. Между тем наибольшую чувствительность (в различной степени) дают именно мягкие ткани, которых в упомянутой области имеется значительное количество: кожа, подкожная клетчатка, связки, мышцы, сухожилья, сосуды, нервы, надкостница и др., кости же сами по себе совершенно не чувствительны, и обнаруженные в них изменения сравнительно поздно выявляют все глубину процесса.

Наконец, как показывает опыт, многие практические врачи и даже клиницисты упускают из виду наличие здесь сложных суставов, среди которых видное место в смысле упорства болей и влия-

ния на трудоспособность принадлежит так называемым „суставо-подобным“ крестцово-подвздошным сочленениям (к.-п. с.)

Поэтому тщательные поиски locus morbi обязывают клинициста и рентгенолога искать при поясничных болях изменений не только в межпозвоночных суставах пояснично-крестцового отдела позвоночника, но и в мягких тканях, а в ряде случаев и в крестцово-подвздошных сочленениях, часто повинных в страданиях этих больных.

Сакроилеиты первым описал Пинчерле, который ввел этот термин в литературу и в практику. После него под этим же названием Ларей описал туберкулезные поражения к.-п. с., получившие впоследствии название болезни Эриксена.

Помимо указанных авторов сакроилеитам в зарубежной печати посвящены статьи Ди-Гасперо, Ольби, Корнетта, Люкса, Штраусса, Альбреха, Голдсунта и Иоахимовича, а в советской литературе должны быть отмечены работы Чаклина, Опокина и Ласкарева, Никитина и отдельные сообщения Гуревича, Цейтлина, Месселя, Якобсона, Фасс.

По своему строению к.-п. с., образованные прочным соединением faciae articularis подвздошной кости с боковым отделом крестца (чаще с его I—II и III позв.), представляет настоящий сустав (амфиартроз) с синовиальной оболочкой и небольшим количеством синовиальной жидкости. Сочлененные поверхности покрыты фиброзно-волокнистым хрящом. В редких случаях суставная поверхность покрыта не хрящом, а соединительной тканью. Суставная щель обычно хорошо выражена и достаточно ясно вырисовывается на технически полноценной рентгенограмме.

По мнению различных авторов суставная щель возникает в различные периоды жизни: в то время, как Лушка обнаружил ясно выраженную щель у 20-недельного эмбриона, Барков не находил щели у 8-мес. зародыша, но зато нашел ясно выраженную щель у 7-летней девочки и считает, что лишь с этого возраста она существует постоянно (Чаклин).

Практически же важно, что щель со всеми элементами сустава имеется уже в детском возрасте, а у взрослых—всегда, и следовательно сустав может подвергаться воспалительным изменениям и травматическим повреждениям, как и другие большие суставы тела. Благодаря своеобразному строению к.-п. с. в нем совершаются движения в весьма ограниченных пределах, что придает ему особую устойчивость. Последняя, помимо анатомических взаимоотношений сустава, обусловлена еще прочностью связок, укрепляющих капсулу: lig. sacro-iliaca anteriora, lig. sacro-iliaca poster. long. et breve, lig. interossea и др. Стабильность сустава достигается кроме того еще постоянным тонусом окружающих мышц, как-то: длинных мышц спины, прямых и косых мышц живота и др.

В связи с многообразием болевых ощущений при воспалительных заболеваниях и травматических повреждениях к.-п. с. особо важное практическое значение приобретает иннервация сустава: по Моррису к.-п. с. снабжается ветвями п. glutaei sup. 4-м и 5-м лумбальным и 5-м сакральным нервами, а также задними ветвями I и II сакральных нервов. Четвертый и пятый лумбальные нервы вместе с п. obturatorius идут впереди сустава, причем поясничные ветви их находятся в тесной связи с к.-п. с. Крупнейшая часть этого нервного сплетения ниже к.-п. с. проходит через foramen ischadicum majus на заднюю поверхность таза и ноги в виде седалищного нерва.

Этим объясняется то обстоятельство, что при заболеваниях к.-п. с. болезненность испытывается в области крестца (верхний сакральный нерв) и ягодицы (п. glutaeus). Нередко же боль отдает в тазобедренный и коленный суставы, а также по внутренней поверхности бедра (п. obturatorius) и по ходу седалищного нерва.

С этиологической стороны патология к.-п. с., судя по литературным данным и нашим наблюдениям, почти не отличается ничем от патологических изменений в других суставах тела, и следовательно с этой стороны сакроилеиты могут быть разделены, согласно принятой у нас классификации Кушелевского, на следующие две основ-

ные группы: 1) инфекционные, как-то: бруцеллезные (по нашим наблюдениям наиболее многочисленная группа), гоноройные, туберкулезные, лютические, посттифозные, постскарлатинозные, постдизентерийные и др.

2) Неинфекционные: а) экзогенного происхождения:—сюда относятся преимущественно профессиональные, травматические, а также, как указывают некоторые авторы (Голдуэтт, Иоахимович и др.), повреждения к.-п. с. у женщин во время родового акта; б) эндогенные (по преимуществу): обменные (главным образом подагрические) и эндокринные—климактерические, а по некоторым авторам, тиреотические и овариопривные. Сюда же могут быть отнесены и возрастные деформирующие изменения у стариков.

В смысле патогенеза сакроилеиты инфекционной природы могут быть разделены на: а) метастатические в тех случаях, где мы встречаемся преимущественно с костно деструктивными изменениями в суставах, доказанными рентгенографически (остеоартриты); б) токсикоаллергические, где наблюдаются главным образом периартикулярные изменения.

При периартикулярных процессах имеет место поражение преимущественно сумочного и связочного аппаратов и, как указывает Ди-Гасперо, наиболее часто первично поражаются помимо связочного аппарата сустава сосуды, нервы, надкостница, фасции и мышцы этого отдела. Все это делает понятным вовлечение в воспалительный процесс проходящего здесь крестцового нервного сплетения и вытекающие отсюда сложные болевые комплексы, приводящие часто к диагностическим ошибкам.

При метастатических поражениях к.-п. с., помимо или наряду с поражением всех мягких тканей сустава, имеет место поражение хрящевых поверхностей (разволокнение), деформация суставной щели, узора сочленовых костных поверхностей, что совершенно отчетливо демонстрируется на рентгенограмме.

Симптоматология сакроилеита характеризуется прежде всего сложным болевым симптомокомплексом, зависящим от суммы действующих факторов: подвыших сустава, вовлечение мягких тканей, главным образом нервного сплетения, костных аномалий позвоночника, вовлечения седалищных нервов и т. п.

Голдуэтт обратил внимание на то, что много случаев люмбаго, ишиаса, поясничных болей у женщин во время менструаций фактически обусловливались тем или иным заболеванием к.-п. с., их перенапряжением или подвывихом. Подтверждение этого факта мы нашли также в работе Иоахимовича из Венской акушерской поликлиники.

Останавливаясь преимущественно на тех случаях сакроилеита, которые чаще встречаются в практике терапевта, следует указать, что наиболее характерными ощущениями этих больных являются боли в области крестца, варирующие в своей интенсивности в зависимости от остроты процесса. Боли эти чаще всего иррадиируют по ходу седалищного нерва, иногда на переднюю поверхность бедра, в коленный сустав, что совершенно понятно с точки зрения сложной иннервации этой области.

При лежании боли не успокаиваются, усиливаются при положении

на спине и достигают своего максимума при попытке к вставанию. Все это заставляет больного принимать вынужденное, согнутое, почти скованное положение.

Из объективных признаков, помимо общезвестных, указанных Голдсуэтом симптомов (локальная болезненность при давлении и поколачивании области сустава, боль при вытягивании одноименной ноги и т. п.), оказывающихся положительными при ряде заболеваний в смежных областях, а потому не всегда доказательных, мы в нашей клинике пользовались простыми приемами, рекомендованными Кушелевским и описанными в нашей статье „Патогенез и клиника суставных проявлений бруцеллеза“¹⁾. Поперечное сдавление таза ладонями, наложенными на гребни подвздошных костей, или растяжение последних со стороны их остей (при лежании больного на жесткой койке), неизбежно вызывающие движения со стороны к.-п. с., при наличии в последних патологических изменений, дают резкую локальную болезненность в суставе. Такую же локальную болезненность дает поднимание одноименной, а весьма часто и противоположной (при двусторонних поражениях) ноги при согнутом колене и при положении больного на животе. Эти симптомы всегда оказывались положительными не только во всех случаях сакроилеита, получавших рентгенографическое подтверждение, но и в тех случаях, где рентгенологические симптомы отсутствовали.

К этим признакам часто, но не всегда, присоединяются: положительный симптом Ляссега, симптом Тренделенбурга (отсутствие компенсаторного подъема здоровой половины таза при стоянии на больной ноге), положительный так наз. брахио-круральный симптом Гуревича (при поднятии одной или обеих рук появляется боль в пояснице или бедре) (Мессель). Симптома хруста при сдавливании тазового кольца (Опокин) мы не встретили.

Наконец, предложен целый ряд симптомов, характерных для диагностики подвывихов к.-п. с. (Стейндлер, Голтвейт, Генслен, цит. по Чаклину).

Не вдаваясь в подробную критическую оценку перечисленных симптомов, укажем лишь, что по нашим наблюдениям они не всегда бывают положительными, тогда как практикующиеся в нашей клинике симптомы Кушелевского оказывались положительными во всех наших случаях сакроилеита.

В дифференциально-диагностическом отношении заслуживают внимания: спондилиты, спондилоартриты, кокситы, *spina bifida*, новообразования позвонков, аднекситы у женщин и даже аппендициты, особенно при тазовом их положении.

В случаях с метастатическим поражением хрящей и особенно костей сустава диагностика и дифференциальная диагностика сакроилеита, как мы уже указывали, обязана в значительной степени рентгену: на сравнительной рентгенограмме в начальных стадиях сакроилиакальных воспалений суставная щель как бы смазывается, делается мутной, становится относительно шире (Шинц) по сравнению со здоровой стороной, контуры костей становятся нерельефны.

¹⁾ Клинич. медиц., № 2, 1936.

В хронических случаях на рентгенограмме обнаруживается зазубренность суставных поверхностей, очаги рарефикации, сужение, а в далеко зашедших случаях даже полное исчезновение части, а иногда и всей суставной щели. Иногда рентгеновская картина напоминает остеомиелит, а по некоторым авторам (Опокин) принимает вид abscessus Brodie (?!).

Ранние же случаи сакроилеита, особенно периартикулярной формы, в большинстве случаев почти не дают никаких характерных рентгеновских симптомов и распознаются главным образом по всей сумме описанных выше субъективных и объективных клинических данных.

Наши наблюдения относятся к 44 больным с различными по давности и течению сакроилеитам в возрасте от 18 до 55 лет. По этиологическому признаку они распределяются следующим образом: инфекционные: ревматические—3, специфические—31, из них бруцеллезных—26, гоноройных—2, тbc—3; при неартротропных инфекциях—4, а именно: постгриппозный—1, послерожист.—1, после пневмита—1, после гайморита—1 и 5 с неизвестной этиологией (из числа консультационных больных). Неинфекционных—1 случай, относящийся к женщине в периоде климакса с травмой в анамнезе.

По полу и возрасту: мужчин до 20 лет—2, от 20 до 30 л.—14, от 30 до 40 л.—11, от 40 лет и старше—6. Женщин до 20 лет—1, от 20 до 30 л.—4, от 30 до 40 л.—4, свыше 40 лет—2. По профессии: рабочих 14, служащих—23, крестьян—4, домохозяек—3.

Переходим к иллюстрации наших случаев.

1. П-ов, 42 л., пекарь (ист. бол. 10360), доставлен на носилках 2/III 36 г. с диагнозом: бруцеллез, ишиалгия и с жалобами на резкую болезненность поясницы, левой крестцовой области, ягодицы и бедра. Болен 2 года. Заболел в Средней Азии. Причины не знает. Периодически наступают лихорадочные состояния длительностью в 2—3 недели, во время которых обостряются указанные боли. В последнее время длительность периодов лихорадки увеличилась до 4 месяцев, повторяемость их участилась, а боли в пояснице, лево крестцовой области и в левой ноге настолько обострились, что малейшее движение, чихание, кашель доставляют больному тяжелые страдания. Лечился от малярии, ревматизма без эффекта. Объективно: со стороны с.-с. системы: картина атеросклероза аорты и недостаточность миокарда в умеренной степени. Со стороны органов брюшной полости: значительное увеличение печени и селезенки. Органы движения: ограничение подвижности и боль в области 3—4-го позвонков. Особенно резкая болезненность и напряженность тканей в области левого илеосакр. сочленения. Симптомы Кушелевского слева. Рентгеновская картина (доц. С. А. Покровский): сужение и нечеткость контуров суставной щели левого илеосакр. сочленения, сужение межпозв. промежутка между 3—4-м позвонками. Диагноз: инфекционный спондилит и сакроилеит. Все прочие данные клинического обследования вполне подтверждали картину бруцеллеза: положит. реакции Райта и Бюрнэ, лейкопения, лимфоцитоз, резкое ускорение РОЭ, неправ. т° и т. п. После 8 сеансов рентгенотерапии на суставы (в числе 15 по поводу бруцеллеза) б-ной значительно поправился, боли исчезли, передвигается без посторонней помощи и без костылей.

2. Пр., 20 л., студ. (ист. бол. 7143), доставлена на носилках с диагнозом ишиалгия и с жалобами на резкую боль в крестцовой области, правой ягодице и ноге. Давность 2 года. В последние 3—4 недели б-ная прикована к постели. Салицилаты не давали эффекта. Объективно: на фоне клинически выраженной картины бруцеллеза—вынужденное положение на левом боку; сотрясение койки вызывает резкую болезненность в крестцовой области больше справа. При давлении на область правого к.-п. с.—резкая локальная болезненность с иррадиацией по ходу правого седалищного нерва. Симптомы Кушелевского+. Рентгеновская картина (Н. Н. Девятов): выражена деформация и неравномерное сужение суставной щели

правого к.-п. с. с неравномерной плотностью структуры субхондральных отделов костей. Диагноз: правосторонний сакроилеит.

Наряду со случаями сакроилеита бруцеллезной этиологии, давшими на рентгенограмме в различной степени выраженные изменения, свидетельствовавшие о метастатическом поражении сустава, как уже указывалось выше, мы имели также сравнительно много случаев сакроилеита той же этиологии без метастатических поражений с изменениями только в периартикулярном аппарате, что может быть иллюстрировано следующими историями болезней:

3. Куз-н, 30 л., преподаватель (ист. бол. 10171), резкие боли в позвоночнике, преимущественно в пояснично-крестцовом отделе. Болен около 6 мес. Бруцеллез твердо установлен. Объективно: на фоне клинически выраженной картины бруцеллеза и при отсутствии резких отклонений со стороны прочих органов передвигается с большим трудом. Резко болезнен переход из лежачего или сидячего положения в стоячее. Особенно трудно подниматься и спускаться по лестнице. Ощупывание к.-п. с. резко болезненно. Симптомы Кушелевского+. Дважды проделанная рентгенография к.-п. с. отклонений не установила. После 20 сеансов УКВ и мототерапии выписан в хорошем состоянии.

4. Зам-в, 25 л., служ. (ист. бол. 9076), резкие боли в правой части пояснично-крестцовой области позвоночника с иррадиацией в правую ногу и даже правое плечо, особенно при попытке к поднятию его. Через 5 мес. от начала заболевания был установлен ишиас бруцеллезной этиологии, с чем и направлен в нашу клинику. Объективно: на фоне выраженной картины бруцеллеза обнаружены характерные данные двустороннего сакроилеита. Рентгенография суставов, дважды проверенная, никаких отклонений не выявила. После 5 сеансов УКВ и солянковых ванн выписался с улучшением.

Под нашим наблюдением прошло 26 случаев сакроилеита бруцеллезной этиологии с незначительными вариантами в течении по сравнению с описанными, но с постоянным наличием указанных выше характерных симптомов.

Все они отчетливо показывают необходимость обследования к.-п. с при всех поражениях лумбо-сакр. отдела позвоночника с подозрением на заболевание седалищного нерва или более распространенного поражения позвоночника. Однаково важно учитывать при них бруцеллезную этиологию. Кроме того наши случаи достаточно наглядно иллюстрируют возможность поражения мягких периартикулярных тканей к.-п. с. со всеми характерными симптомами сакроилеита в первые 6—7 месяцев течения процесса.

Помимо бруцеллезной инфекции в качестве причин воспалительных процессов в к.-п. с. описаны: туберкулез, люес, остеомиелит, из которых первое место по количеству метастатических поражений суставов занимает туберкулез (Ван-Гук, Чаклин), а наиболее бурное течение дает остеомиелитическое поражение.

Мы располагаем и теми и другими случаями, почерпнутыми, главным образом, из консультативной практики, а не из собственных клинических наблюдений, а потому мы предпочитаем на них подробно не останавливаться (они описаны представителями других медицинских специальностей), представив здесь только их рентгенограммы.

Переходим к сакроилеитам гоноройной этиологии, имеющим, по нашему мнению, известное значение в практике интерниста. Такие больные часто идут под диагнозом „ревматизм“. В литературе

имеются единичные указания на возможность гоноройного поражения к.-п. с. (Чаклин), но, так как описания клинической картины мы в доступной нам литературе не встретили, то считаем возможным представить наши наблюдения.

5. Гаг-и, 28 лет, служ. (ист. бол. 432). Острые боли в крестце и по ходу обоих седалищных нервов. Болен 7 месяцев. Начало заболевания совпадает с острым гонорейным уретритом. Болели почти все суставы, но более всего поясница. Объективно: внутренние органы без изменений. Органы движения: резкая локальная болезненность в области обоих к.-п. с. Симптомы Кушелевского+. С трудом поворачивается в постели, попытка встать причиняет страдания. Рентгенография (Н. Н. Девятов): в области правого к.-п. с. имеется перестройка костной структуры (некоторый склероз) в субхондральных отделах. У нижнего контура сустава небольшой краевой остеофит.

6. Лен-в, 42 л., служ. (ист. бол. 8849). Резкие боли в поясничном и других суставах. Болен „ишиасом“ 8 лет. Последнее обострение 2 м-ца назад. Связь с гонореей установлена лабораторно и клинически.

Со стороны внутренних органов—особых изменений нет. Органы движения: резкая болезненность в области пояснично-крестцового отдела позвоночника. Симптом Кушелевского+. Передвигается с трудом. Повороты и попытки к вставанию причиняют страдания. Рентгенография (доц. С. А. Покровский) (вторично): запустение щели правого к.-п. с. прогрессирует. Возможны изменения и в левом к.-п. с. После 8 сеансов рентгенотерапии—значительное улучшение. Ходит самостоятельно. Рентгеновская картина—прежняя.

Приведенные случаи 5 и 6 показывают, что при гонорейном заражении возможны метастатические поражения к.-п. с., протекающие с тенденцией к костным разрастаниям в к.-п. с. (остеофиты в случ. 5) так же, как и в пятых костях, где они издавна известны под названием шпор. К сожалению, недостаточное количество наблюдений не позволяет делать окончательные выводы.

Не останавливаясь далее на тех единичных случаях сакроилеита, которые сравнительно редко встречаются в практике терапевта (климактерические,) мы хотели бы в самых кратких словах охарактеризовать еще 2 случая сакроилеита ревматической природы из 3 бывших под нашим наблюдением. С нашей точки зрения они заслуживают интереса, во-первых, потому, что о сакроилите этой этиологии почти никто из интернистов, судя по литературе, не упоминает, а во-вторых, они заслуживают внимания с точки зрения терапии и прогноза.

7. Рач-в, 18 л., студент (ист. бол. 599), находился в клинике с 19/1 по 5/IV-1937 г. по поводу Affectio mitr. Arhythm. perfr. 2/III 37 г. жалуется на острую боль в области правого к.-п. с. Объективно: картина периартикулярной формы сакроилеита. Рентгенография—без изменений. Пирамидон и рентгенотерапия снижают боли и прочие симптомы. В настоящее время (б-ной с нами поддерживает связь) никаких жалоб на к.-п. с. не предъявляет.

8. Б-ная Чер-х (ист. бол. 7965), страдает Endocard. et polyarthritis rheum. recurrens, Affectio mitr (pr. stenosis), под влиянием грипозной инфекции обострились явления почти во всех суставах, в том числе впервые в жизни в области к.-п. с. Под влиянием салицилатов и соответствующих тепловых процедур острые боли в указанных суставах прошли; обострились изредка под влиянием сырой и холодной погоды. Рентгенография к.-п. с. через год после острого заболевания не дала никаких изменений, что характерно для ревматических артритов, протекающих, как известно, по типу токсикально-аллергических периартикулярных процессов.

Что касается терапии сакроилеита, то, как показывает наш опыт, в свежих случаях без стойких изменений в важнейших компонентах

сустава в той или иной степени помогали различные тепловые процедуры, УКВ, однако, при сильных болях, наиболее обезболивающий эффект давала рентгенотерапия. При сакроилите ревматической природы хороший эффект получался от комбинации физиопроцедур с салициловыми препаратами и пирамидоном. В запущенных случаях со стойкими изменениями в мягких тканях показано помимо того и грязелечение; последнее указание поддерживается и другими авторами. И, наконец, мы считаем необходимым во всех случаях заканчивать терапию сакроилита серией мототерапевтических процедур.

Выводы. 1. Сакроилиты нередко встречаются в практике терапевта. 2. В этиологии сакроилита, встречающегося в практике терапевта, весьма часто лежит бруцеллезная инфекция. 3. По патогенезу сакроилиты могут быть разделены на токсиаллергические (периартикулярные) и метастатические (остеоартриты). 4. Распознавание сакроилита достигается обычными методами исследования и значительно облегчается симптомами Кушелевского. 5. Наиболее благоприятный терапевтический эффект в острых случаях дает рентгенотерапия; в других случаях вполне удовлетворительные результаты дает грязелечение с последующей мототерапией.

Поступила в ред. 14.IV. 1938 г.

Из Ленинградского тубдиспансера № 16 (глав. врач М. В. Гиндин).

Узловатая эритема у детей и туберкулез.

С. М. Моносзон и М. З. Ротенфельд.

В XIX столетии появился ряд работ по вопросу о патогенезе узловатой эритемы. Труссо, Лейхтентрит и др. рассматривают узловатую эритему как самостоятельное, острое, заразное заболевание. В доказательство приводятся случаи семейного заболевания узловатой эритемой, а также сезонность этого заболевания. Другие авторы, не считая узловатую эритему самостоятельным заболеванием, сводят картину узловатой эритемы к роли одного из симптомов какого-либо основного заболевания. Оливье и Макензи, учитывая, что при узловатой эритеме наблюдаются явления артрита, связывают появление узловатой эритемы с ревматизмом. На малярийную этиологию узловатой эритемы указывали: Лаверан, Смирнов, Чирейкин и Фасс. Коллис, Гесс и др. связывают появление узловатой эритемы с внедрением в организм стрептококкового возбудителя.

Впервые на туберкулезную этиологию узловатой эритемы обратил внимание Уфельман в 1872 г. Вслед за ним — Понсе, Полляк, Гамбургер, Эренберг, Вальгрен тоже высказались за тесную связь узловатой эритемы с туберкулезом. В своих работах они приводили убедительный и большой материал. Вальгрен указывает, что только в 2% случаев нельзя было отметить связи узловатой эритемы с туберкулезом.