

З шпиталю Вільгельміни у Відні, Оттакрінг, директор Др. І. Тельг.

Причинки до певного ставлення клінічної діагнози тифа на підставі бактеріологічних дослідів.

Дра Осипа Дакури,
секундаря шпиталю

Клініцистів і бактеріологів все ще займає питанє вчасного а певного розпізнавня тифа. Коли в значній мірі в перебігу черевного тифа не завсїгди вповні виступають его звичайні клінічні появи і коли ніякий з них сам про себе не є рішачим, то по відкриттю Ебертом 1880 р. властивого справника недуги думано зовсїм слушно, що найпевнішою коли не одинокою ознакою недуги було би виказанє у хорого еще за житя тифового прутня. Належало лише тепер придумати відповідне підложе для Ебертового прутня, на яким міг би він розвивати ся окремо. І дійсно вскорі повстали різні мішанини і сполуки зі знаних і нових живних материй, з поміж яких квасний бараболяний ієлятин впроваджений в табличках через Гольца і Ельснера, був найбільше звисний і розповсюднений. Однак досвїди з ними не давали завсїгди пожаданих успіхів і тому по-встало зі зрозумїлим одушевленням метод Відаля, що опирає ся на прикметі цїпнення крови. Також і метод Відаля як і на ньшших основах опертий метод Ерліха оказав ся не у всїх случаях певним і нехибним.

чайновійшим часї а іменно по раз перший 25. січня 1899 р., по другий 30. жовтня тогож року, звисний берлінський бакте-ріс Макс Пьорковський оповістив в лікарськїм товаристві про ви- нового живного підложя для культивуваня тифового прутня і (р-вий грубої кишки (bact. coli) і вислїди свої скріпив мікро-се- демонстраціями.

Вже 1896 р. працював Пьорковський над мочевим підложом в різних комбінаціях, яке мало би відрізнити прутень Еберта від *bact. coli*. По довголітній праці, досьвідах і пробах придумав він певного рода живний субстрат а до того зовсім простий спосіб поступованя. При тім не обмежував ся лише на відрізненню тифового прутня від *bact. coli*, но також думав над розпізнанем черевного тифа, опертім на самих бактериях. Їго підложе складає ся з мочи, а'лькалізованої через кількодневне стоянє, змішаної з $\frac{1}{2}\%$ пептону і 3-3% гелятину. Сю мішанину проціджує ся в звисний спосіб і стерілізує ся, відтак додає ся до сего живного субстрату частини калу від недужого, підозрілого на тиф, і робить ся розріджена першого і другого ступня а опісля виливає ся на таблички. Защеплені таблички остуджує ся і вставляє ся до скринки, огріваної сталою температурою від 21—22° С. Вже по 16—20 годинах видко макроскопово зовсім маленькі, біло-жовті точки. Під мікроскопом при середнім побільшеню бачить ся, крім розпадових частин, гнїдаві, округлі або овальні о острих берегах образи, які суть нічим иньшим як кольоніями *bact. coli*. Біля тих бачити можна малі, батіжковаті форми, воднисто-ясні кольонії. Кольонії ті суть дрібно-зернисті з 4—6 випустками, виходячими звичайно з обох бігунів і сягаючими в глѳб підложя. То суть власне прутії тифа. Розуміє ся, що Пьорковський стверджував в знаний спосіб тожсамість вигодованих на сих табличках зародків. До жовтня минувшого року розпоряджав він 40 случаями, що їх розпізнав при помочи свого методу. Публікації Пьорковського викликали в кругах бактеріологів певного рода заінтересованє а багато авторів в першій мірі берлінських піддали вскорі їго метод докладним пробам.

Зараз по першій відомості про нове підложе переведено над нею досьвіди в інституті Пастера під проводом Мечнікова. Опісля займав ся тим Віттіх з Кассель, випробовуючи новий метод в 6 случаях тифа. Він доходить до висновків, що сей метод не відповів, на жаль, ожиданим надїям, бо після їго досьвіду мікроорганізми вигодовані з калу недужих на тиф дають на мочевих табличках подібний образ, як і мікроорганізми від недужих, що певно не хорували на черевний тиф.

Мої досьвіди дотичать 15 на певно сконстатованих случаях тифа і 6 случаях иньших недуг (двох недужих на легки, двоє на острє запалєнє нирок і двоє з острим нежитом кишок); сих г" гь послїдних ужив я для евентуальної контролї.

Понизше подаю зовсім короткі історії недуг:

Назва недузого	День за- недузання	День приняття	Перебіг недуги	Досліди над калом на мочевих табличках Пьорковського
1. І. П. 30 літ особа занята в робітництві.	$\frac{1}{7}$ 1899	$\frac{10}{7}$ 1899	Індивідуум слабо збудоване і дідично обтяжене. Sensorium не заняте, болі голови. Bronchitis diffusa, roseol-ю можна доглянути, селезінку годі вивчати, кал твердий. Горячка 39°C . Діагностична реакція позитивна. Без ускладнень виписаний опустив шпиталь $\frac{27}{8}$ 1899 р.	Досліди над калом на Пьорковського мочевих табличках раз предпринято, однак без успіху, бо підложе у всіх трох табличках розпалося і стало безумяточне.
2. Фр. З. 20 літ робітник.	$\frac{2}{7}$ 1899	$\frac{13}{7}$ 1899	Слабосильний. Sensorium заняте. Розлитий катар дихниць. Живчик скорий 120. Віддих прискорений. Язик обложений, вохкий. Roseola. Селезінка збільшена. Плинні тифові відходи. Горячка 39°C . Діагностична реакція сильно додатна. Помер $\frac{19}{8}$. Вислід помертної секції: черевний тиф.	Методу Пьорковського приміняно два рази. Видні характеристичні опруглі колонії bact. coli, не слідно розволокнених неправильних колоній тифового пруття.
3. І. І. 48 літ робітник.	правдо- подібно $\frac{12}{8}$ 1899	$\frac{17}{8}$ 1899	Сильно збудована і добре відживлена особа. Sensorium не заняте. Горячка 39°C . Живчик 100. Віддих нормальний, кашель. Язик обложений, вохкий, сліди нежити озвон. Селезінка побільшена. В часі цілковитого перебігу недуги не слідно roseolae. Кал твердий. Діагностична реакція слабо додатна. Виписаний опустив шпиталь $\frac{26}{8}$ 1899.	На заціплених $\frac{20}{8}$ калом мочевих табличках показалися по двох днях характеристичні кольонії bact. coli. Рідко бачити можна розволокнені неправильні ясної краски образи.
4. К. Е. 3 пр.	$\frac{13}{8}$ 1899	$\frac{22}{8}$ 1899	Сильна і добре відживлена особа. Жалуєся на сильні болі голови і притуплене. Sensorium в частині заняте. Мірний нежит озвон. Селезінка побільшена, декуди roseola. Характеристичний трикутник на сухім язичці. Часті, плинні відходи. Діагностична реакція додатна. Горячка 40°C , по шістьох тижнях рецедив. Виписана опустила шпиталь $\frac{5}{12}$ 1899.	Два рази проваджено бактеріологічні дослідження методом Пьорковського. За першим разом були видні лиш великі, круглі, гнідаві колонії bact. coli. За другим разом також видно було батіжковаті колонії тифового пруття.

Назва недужого	День за- неужання	День приняття	Перебіг недуги	Досліди над калом на мочевих табличках Пьорковського
5. М. Л. 37 літ прачка.	20/9 1899	27/9 1899	Добре розвинена і добре від- живлена особа. Рухи свободні, скаржить ся лиш на болі го- лови і розвільнене. Язик сильно обложений і сухий. В околиці сліпої кишки крюканє. Селе- зінка значно побільшена. rose- olae нема. Горячка 38.6° С. Живчик повільний. Roseolae показали ся доперва тиждень пізнійше. Вилічена опустила шпиталь 28/10 1899.	Ще перед виступле- нем roseolae перепрова- джено пробу з таблич- ками Пьорковського з до- датним вислідом для обох родів бактерий.
6. П. П. 19 літ коłodій.	16/10 1899	12/10 1899	Слабий, худий хлопча, ні- коли ще не був хорий, жалув ся на кашель і болі голови. Відповіді докладні, спосіб го- ворення розумний. Sensorium підчас цілої недуги не заняте. Язик мало обложений, білий, в пізнійшій перебігу сухий з характеристичним трикутни- ком. Столець запертий. Селе- зінку годі вимацати, брак rose- olae. Живчик повільний і до- брий. Горячка сягає 39° С. Брак дізореакції. Пізнійше пока- зали ся розсіпані roseolae. Опустив шпиталь 12/12 1899 р. як реконвалесцент.	Три рази заціплені частини калу на моче- вих табличках показали у всіх трох родах і у всіх трох розрідженнях характеристичні кольо- ніі bact. coli. Кольонії тифозного пруття висту- пили мабуть лише раз, при чім проба сконста- товала ідентичности ти- фозного пруття не уда- ла ся.
7. Ф. Г. 27 літ.	поча- ток марта 1900	13/3 1900	Зле відживлений, вузкогруд- ний, рахітичний, цілком без- притомний, delirium. Зіниці слабо реагують, віддих по- верховний і скорий. Живчик 120, нежит озаяок, селезінка побільшена. Ціле тіло розсіяне густо roseol-єю. Горячка 39.6° до 41° С. Випущена цілком моч виказує сильну дізоре- акцію. Скоро наступили кро- ваві відходи а до того крова- влена з носа. Відлежанє і смерть наступила 24/3. Секція вика- зала: черевний тиф.	Пробу з калом робле- но раз. По 36 годинах показали ся образи обох видів кольоній, описаних Пьорковським. Закрашені препарати обох імовірно родів мікроорганізмів бу- ли майже схожі.

Назва недузого	День за- неужання	День приняття	Перебіг недуги	Досліди над калом на мочевих табличках Пьорковського
8. І. Пя. 16 літ слюсар.	поча- ток марта 1900	$14\frac{1}{3}$ 1900	Індивідуум слабе, недочував, легко розсіяне, сильно кашляє. Язик сильно обложений, сухий, дрожить. Живіт легко здутий, в околиці сліпої кишки яро- кане. Селезінка початково мала, щоденно зростає і по тижневи стає ся дуже великою. Місцями видні roseolae. Характеристичні плинні відходи. Діагностична додавна. Пізніше кровавини з носа, кроваві відходи і від- лежани. Мимо того поводи під- ніс ся і опустив шпиталь при кінці мая цілковито вилічений.	Метод Пьорковського примінювано три рази: $20\frac{1}{8}$, $18\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{5}$. При перших двох разях були видні округлі і розволонені неправильні кольонії в малим числі. При послед- нім разі видні були ли- ше образи темно-жовтої краски.
9. А. Кр. 38 літ урядник.	$8\frac{1}{2}$ 1900	$16\frac{1}{3}$ 1900	Сильний, хотай худий турист, ніколи перед тим не хорував. Скаржить ся на болі голови і охляість. Зіниці вузкі і слабо реагують. Язик обложений, вох- кий, живіт запалый. Столець віддає тяжко. Селезінка побіль- шена. В протягу цілої недуги брак roseolae. Горячка доходить $39-40^{\circ}\text{C}$. По кількох днях на- ступило delirium, маячив і пада- вав безустанно, неспокійний, вставав з ліжка а в кінці по- пав в безпам'ять. Пізніше ви- ступила дізмова реакція, кро- вавві відходи, на багатьох міс- цах відлежани а $14\frac{1}{4}$ наступила смерть. Семці не було	Мочеві таблички заці- плювано калом два рази: $29\frac{1}{3}$ і $4\frac{1}{4}$. Кольонії bact. coli виступили численно, характеристичних обра- зів для тифового пруття неслідно.
10. Р. Р. " " " "	около $6\frac{1}{2}$ 1900	$16\frac{1}{3}$ 1900	Добре розвинений і відживле- ний хлопець, порушає ся зовсім свобідно, жалув ся на сильні болі голови і розвільнене. Язик вохкий, легко обложений, живіт легко здутий. Селезінка дуже велика, але тверда. Численні roseolae. Горячка 38°C . Дізмова реакція слабо додатна. Відходи плинні. Недуга перейшла скоро, щасливо і без ускладнень. Вийшов вилічений зі шпи- талю $16\frac{1}{4}$.	Досліди методом Пьор- ковського перепровадже- но два рази з уємним успіхом. Образ був не- ясний і не мож було ні- чого докладно розріз- нити.

Назва недузого	День за- неузданн	День приняття	Перебіг недуги	Дослідн над калом на мочевих табличках Пьорковського
11. А. Г. 30 літ музик.	імо- вірно не- дужий цілий місяць март	$10\frac{1}{2}$ 1900	Дуже сильний і добре від- живлений мужчина, вповні при- томний, жалус ся на розвіль- нене, біль голови і м'ясиїв. Язик легко обложений, селесінка мало що побільшена, брак го- сеолае. Відходи плинні 6—10 денно. Горячка до 39° С. Діагова реакція додатна. Перебіг недуги був взагалі легкий без комплі- кацій. Як реконвалесцент опу- стив шпиталь в середині мая.	Роблено два рази до- слідн над калом методом Пьорковського: $20\frac{1}{4}$ і $5\frac{1}{2}$. В поли видженн було видно численні, округлі, неправильні види і роз- волохненні кольонії. Про- би сконстатована тожса- мости дотичних бактерій не удали ся.
12. М. П. 31 літ особа приватна.	$20\frac{1}{3}$ 1900	$2\frac{1}{4}$ 1900	Сильна жінка, зголошує ся по причині кашлю і болів че- рева Sensorium не занате. Гор- ячка 39·8° С. Столець запертий що кілька день. Язик обложе- ний, сухий. У легких сильний нежит озавок. Живчик звіль- нений. Живіт вдутий, болю- чий, околиця сліпої кишки та- кож болюча, також крижане. Селесінка побільшена. Діагова реакція додатна. Навіть в піз- нійшім перебігу недуги не по- казали ся гоцеолае. Характери- стична для тифа горячка. Не- дужа подумала скоро і опу- стила шпиталь $10\frac{1}{2}$ 1900.	Зваживши, що появи недуги виступали у хо- рої так мало виразно, було для мене інтерес- ним виказати, чи метод Пьорковського буде мати тут який успіх. Три рази щіпив я мочеві таблички частинами калу, по раз третій навіть в безго- рячковім часі. Всі три рази бачив я лише гні- даві, великі, округлі кулі кольонії <i>bact. colli</i> , хо- тий місцями також видно було малі, збиті, розпо- тлані в випустках обра- зи, немовби при дійсних тифових прутках. При ба сконстатована тожса о- сти бактерій не удала я.

Назва недужого	День за- недужання	День приняття	Перебіг недуги	Досліди над калом на мочевих табличках Пьорковського
13. А. С. 16 літ служниця.	від поло- вини марта чуже нездо- рова.	$\frac{9}{4}$ 1900	Ніжна дівчина жалуге ся на болю голови, блювання, розвільнення, охлялість. Краска шкіри бліда, слезна болонна на губах суха і пошукана. Язик обложений, сухий, з характеристичним трикутником. Sensorium не заните. Живіт легко надутий, вражливий, виразне крикання. Селезінка велика, але тверда. Горячка висока до 40° С. Діазова реакція додатна. Roseolae, яких з початку не було видно, показвали ся пізніше численно. По трох тижнях перестала горячкувати. Тому що, на жаль, потайки їла булку, дістала рецидив з delirium. Відлежнни і цілковитий занепад. Хвилево — з початком червни — стан її поліпшив ся.	Метод Пьорковського пробовано три рази. По раз перший проба була без успіху, бо підложе розплило ся. Два другі рази з дуже гарним успіхом, а передовсім в часі рецидиву. На жаль одначе і в тім случаю не міг я сконстатувати тожсамости припускаємих тифових прутнів у розволокнених кольоніях.
14 А. П. 28 літ особа приватна.	$\frac{2}{4}$ 1900	$\frac{9}{4}$ 1900	Мірної будови тіла і мірного відживлення. В дитячій віку переходила багато недуг. При прийнятю робить вражіння збентеженої, йойкає і падькає, годі від неї щось довідати ся. Тому що був у неї розлогий нежит озанок, білий обложений язик і розвільнене, проте з початку гадалисьмо, що се tuberculosis miliaris а то тим більше, що дідично була обтяжена, що не було roseolae і брак діазової реакції. Селезінка побільшена. Доперва опісля виступила густа і гарна roseola а язик прибрал характеристичний вигляд. Діазова реакція не показала ся в протягу цілої недуги. Крива лінія горячки ставала ся поволи характеристичною для черевного тифа. Без жадних комплікацій подужала і опустила шпатель $\frac{17}{6}$.	Незвичайної ваги було для мене в тім случаю слідити зріст мікроорганізмів проводу кормового на мочевім телятині Пьорковського. Досліди предпринято два рази і то з додатним успіхом не лиш для округлих, гнідаво-жовтих кольоній bac. coli, но також і для характеристичних батіжковатої форми тілом з 2—8 випустками, як се відповідало-б тифовим кольоніям Пьорковського. Також і сям разом не удали ся мені проби сконстатовання тожсамости дотичних родів бактерий.

Назва недужого	День за- недужання	День приняття	Перебіг недуги	Досліди над кадом на мочевих табличках Пьорковського
15 І. Б. 27 літ робітник.	 23/4 1900	 9/5 1900	Парубок ніжної будови тіла, дідично обтяжений, жалув с на сильні болі голови, кашель, розвільнене і загальну охлялість. Фізикальний дослід виказав приголомшений тимпанічний відгомон на обох верхах легких, тут також хрипливий шелест, над прочими частинами обох легких: свисти і фуркотіння. Акція серця звільнена 62, лица западі, очі вглублені сищо обведени. Язик сухий, легко обложений, дрожить. Живіт легко здутый, вражливий, в околиці сліпої кишки крукане. Селезінку годі вимачати. Горятка 39-9° С. Зараз першого дня 15 плинних відходів, характеристичних для черевного тифа. Roseola появиля ся доперва 12/5. Вже третого дня свого перебування у шпитали померла у него свідомість. Маячив і падыкав невпинно. Наступила кровавниця з носа і кроваві відходи, живчий дикротичний і дуже слабый 110. Через цілий час виступала діазова реакція Ерліха. Недужий не підвів ся вже більше і помер 14/5. Секція посмертна виказала, крім туберкульоза легких, розляглий тиф, почасги в поворотними вередями.	Метод Пьорковського застосовано зараз 10/5 і випав в користь теорії Пьорковського. Вже по 16 годинах мож було докладно розрізнити на табличках І. ступня розрідження образи обох родів бактерий. Так проба на індикан, як також проба киснення не уда-ла ся.

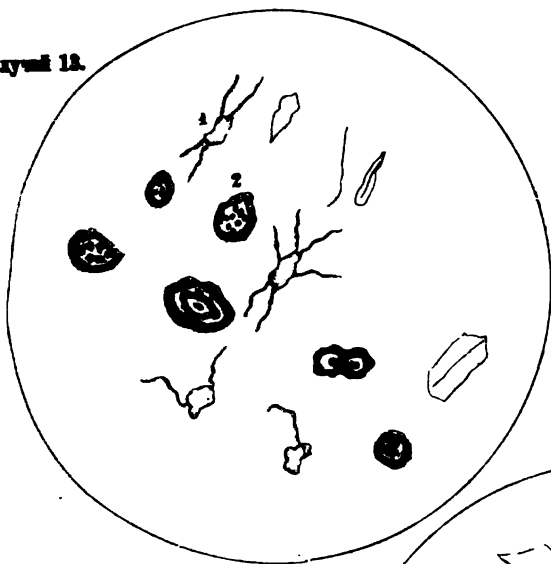
Рівночасно спорядив я з калових частин двох недужих на легки і на запалене нирок мочево-гелятинові таблички в трох розрідженнях. По 24 годинах мож було бачити в другім розрідженю під мікроскопом численні округлі, брудно-жовті кольонії мікроорганізмів. Однак крім сих кольоній показав ся так в II. як і в III. розрідженю в значній мірі зріст зародків, які після Пьорковського вказували би на черевний тиф. Малі, округлі, по части непривильні ясно-жовтої краски образи віданачали ся такими самими випустками і подібним розволокненням, як кольонії защеПЛЕНІ калом справдішнього тифу. Те саме повторило ся і з пізнійше заціПЛЕННЯМ каловими частинами від двох недужих на острый кишковий нежить,

при чім годить ся зауважати, що батіжковато розвинені кольонії мож було подібати лише денде. Злишним було би зазначувати те, що так перед досліданн як і в часі дослідів над тифовим калом виліз я з чистин тифових культур мочево-гелятинові таблички докладно після прийнятів Пьорковського. То саме повторив я і з чистини культурами *bact. coli*, а в кінці з мішаниною культур обох родів. Проби ті з малими висівками, в тих случаях де підложе розвивало ся, або де різниці від тифового образу виступали незначно, випали цілковито по думці винахідника. Культури чистих культур Еббертового прутня давали гарні, ясно-жовті, о неправильних видах образів, з двома довгими, часто спіралью скрученими батіжками, що вросли в глүб живої матерії. Число випущених випусток вагало ся межі 4 а 8 і переходило кілька разів головне ядро. Відмінно представляли ся кольонії *bact. coli*. То були темно-жовті, о острих берегах, зернисті, округлі образи, без сліду випусток або якогось розволокнення. Величина кольоній була різна. Часто вросли дві або три одна за другою, також в півколасі, рідше в повнім колесі. Чим менше було тих кольоній, тим виразніші були вони. Найліпше до сего надавало ся розрідження III. ступня. Щоби різниця між тими обома родами бактерій виступала еще яркіше, заціплював я оба роди разом на одній мочево-гелятиновій табличці. В перших днях виступали округлі кольонії *bact. coli* в переважачій більшості і здавали ся здержувати зріст тифового прутня. Кольонії тифового прутня виступали рідше і заниділі. Вскорі однак, бо в протягу 48—60 годин доганяли вони сильніше розвинені *bact. coli* і в тій мішаній культурі можна було бачити зовсім докладно побіч округлих образів, менші овальні волокнисті кольонії, з заглубленими берегами і з кількома нитковатими випустками, що вибігали спіралью і були о много довші від самого ядра. Також і краска сих кольоній згоджувала ся з описом Пьорковського. Відосібнені кольонії тих бактерій перенешено з мочево-гелятинових табличок на різні иньші підложя як: бульон, гелятин, агар, на яких вони у властивий своему родови спосіб розвивали ся і буйно розростали ся. Иньші проби для сконстатованя ідентичности досліджуваних бактерій, як індикан, проба киснення випали по мысли так, що не могло улагати жадному сумніву, що має ся дійсно до іла з тифовим прутнем, а не з *bact. coli*.

Дотично еще досвідів з хорови на тифе годить ся згадати про цікавий факт, що взяті з кормового проводу бактерії і вигодовані а мочеви гелятині, давали під мікроскопом той самий образ так всіх стадиях недуги як також і в часі реконвалесценції. З тої

причини я рішився заключити, що через цілий час недуги ті самі мікрорганізми заселяють кормовий провід. Зваживши крім сего і те, що я оглядав на мочево-гелятинових табличках, заціпленних калом зовсім нехорих на тиф, подібні мікроскопові образи, не міг би я до методу Пьорковського в напрямі певної діагнози черевного тифа прикласти ваги так великого значіння, яке надав йому сам винахідник, хоть і як було мале число моїх випадків. Метод сей цінний з иньшого боку. Треба вго, по моїй думці, вще доповнити і відповідно змінити, до чого впрочім прийде, бо Пьорковський, о скільки мені звісно, працює над тим дальше. За те бактеріологія зискала у відкриттю Пьорковського знаменитий і оден з найціннійших методів до відріжнення прутня Еберта від *bact. coli*. —

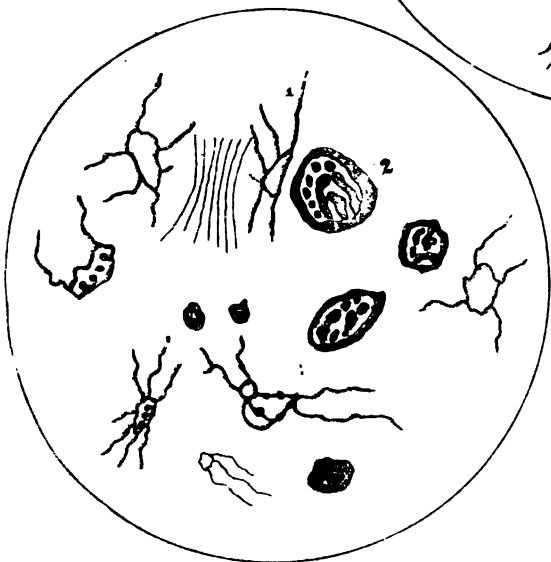
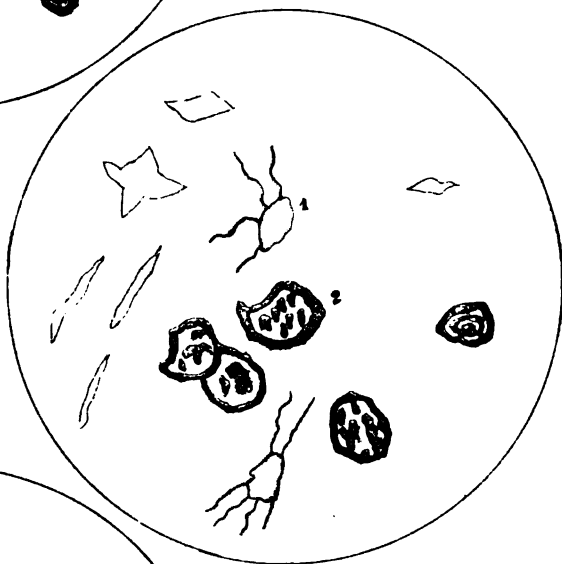
Случай 13.



1. Імунірно колючі
вузли Еберта.

2. колючі bact. celli.

Случай 14.



Контрольний случай
при запаленні нирок.