

06 13

ЗБІРНИК

МАТЕМАТИЧНО-ПРИРОДОПИСНО-ЛІКАРСЬКОЇ СЕКЦІЇ

Наукового Товариства імени Шевченка.

Т. VI. — Випуск II.

ЧАСТЬ ЛІКАРСЬКА

ПІД РЕДАКЦІЄЮ

Д-ра **ЕВГЕНА ОЗАРКЕВИЧА.**

SAMMELSCHRIFT

DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICH-ÄRZTLICHEN SECTION

DER ^VŠEVČENKO-GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN in LEMBERG.

B. VI. — Heft II.

MEDIZINISCHER THEIL

REDIGIRT VON

Dr. **EUGEN OZARKIEWICZ.**

У ЛЬВОВІ, 1900.

Накладом Наукового Товариства імени Шевченка.

З друкарні Наукового Товариства імени Шевченка
під зарядом К. Бедварського.



н 303607
16-2

13

Видавництво Наукового Товариства ім. Шевченка у Львові.

ЛІКАРСЬКИЙ ЗБІРНИК

ПІД РЕДАКЦІЄЮ

Д-ра Євгена Озаркевича.

Том II. — Випуск II.

MEDIZINISCHE SAMMELSCHRIFT

redigirt von

Dr. Eugen Ozarkiewicz.

Band II. — Heft II.

У ЛЬВОВІ 1900.

Накладом Наукового Товариства імени Шевченка.

з друкарні наукового товариства імени Шевченка

під зарядом К. Беднарського.



З М І С Т.

	Стор.
1. <i>Др. Евген Озаркевич</i> (Львів): Про уробілінну жовтачку	1—10
2) <i>Др. Вячеслав Морачевський</i> (Львів): Нові способи досліджу білковини.	1—11
3. <i>Др. Осип Дакура</i> (Відень): Зі шпитальної казуістики за рік 1899	1—9
4. Справоздання	1—50
5. Термінологічна частина	51—53

I N H A L T.

1. <i>Dr Eugen Ozarkiewicz</i> (Lemberg): Ueber Urobilinicterus.	1—10
2. <i>Dr. Wenzel Moraczewski</i> (Lemberg): Neue Methoden der Untersuchung des Eiweisses.	1—11
3. <i>Dr. Josef Dakura</i> (Wien): Aus der Spitalscasuistik . . .	1—9
4. Referate	1—50
5. Terminologischer Theil	51—53



Про уробілінну жовтачку

(Urobilinicterus)

написав Др. Евген Озаркевич.

Клінічне понятє уробілінної жовтачки походить первісно від Gubler'a¹⁾ і Gerhardt'a²⁾ але властиво Jaksch³⁾ впровадив сей термін в загальну лікарську номенклятуру. Під сею назвою розуміємо ми тепер загально: закрашене на жовто шкіри недужого, коли се закрашене не походить від закраски жовчи. З огляду на те, що не найдено звичайними методами дослїду закрасок жовчи в мочи але за те збільшену скількість уробіліну, названо сей рід жовтачки уробілінною жовтачкою (Urobilinicterus).

В новїйших часах починає віра в істнованє спеціальної уробілінної жовтачки сильно хитати ся, а виясненє сего будь що будь цікавого а не ясного питання буде предметом сеї моєї розвідки.

Перш усього треба познакомити ся близше з уробіліном і єго фізіологічним і патологічним значінем в організмі.

Уробілін є як звісно закраска мочи а відкрив єго Jaffé ще в році 1867⁴⁾; В правильній мочи єго не много, по Fr. Müller-y і D. Gerhardt-y⁵⁾ є пересічно 12·3 mg. в однодневій скількості мочи, і то не яко готовий уробілін лише хромоген єго — званий де якими авторами urobilinogen. За придачою квасу і під впливом діланя лучів сонця творить ся з него уробілін.

¹⁾ Gubler цит. в Mehu: L'urine normale et pathologique, p. 55 Paris, 1880.

²⁾ Gerhardt: Wiener medizinische Wochenschrift, 27, 576, 1877.

³⁾ Jaksch: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten, pag. 397, з року 1896.

⁴⁾ Jaffé: Centralblatt für die med. Wissenschaften. 1868, 243; 1869, 177.

Той сам: Virchow's Archiv 47. 405, 1869.

⁵⁾ Fr. Müller — D. Gerhardt: Ueber Hydrobilirubin. Berlin, 1889.

Моч богата в уробілін відзначає ся все темнішою краскою. Але з сеї одної появи не мож не певно ставити діагнозу на велику кількість уробіліну, можуть се бути закраски жовчи або і субстанції витворюючі indigo.

Прикмети уробіліну слідуєчі¹⁾: є то тіло безподобне (amorph), не розпускаєме, а в теплі видає особливий запах. Краска єго ріжна, се залежить від того яким методом єго добуто, вона може бути брунатна, брунатно-червона, або чисто червона. Розпускає ся легко в етилевім алькоголі, також і в кваснім, в хлороформі і амилевім алькоголі, менше в етилевім і оцтовім етері, дуже слабо у воді. З алькаліями (також з амоняком) творить уробілін у воді і алькоголі легко розпускаємі соли.

Єго розчини в обоятих течах є брунатно-жовті, більше розпущені жовті, цілком слабі рожево-червоні. Розчини реагують нейтрально і дають зелену флюорисценцію. За придачею хлораку цинку до алькоголічного розчину флюорисценція скріплює ся і стає виразнішою, а сам розчин є в переходячій світлі червоний.

Прикмета уробіліну, що дає характеристичну флюоресценцію за придачею хлораку цинку спеціяльно в алькалічних розчинах (амоняку) є дуже важна і цінна, як переконаєм ся при обговореню методів виказання уробіліну.

Дальше цікаве є захованє уробіліну в спектральнім апараті. Уробілін показує в спектрум характеристичні абсорпційні смуги. Ми розрізняємо три ріжні спектра уробіліну і то ось які а) квасне б) металічне (алькалічне) і в) спектрум вільного уробіліну. Найхарактеристичніше є спектрум перше, яке дає квасний алькоголічний розчин уробіліну, таке саме спектрум дають і нейтральні розчини (алькоголь, хлороформ). Є то широка абсорпційна смуга γ , досягаюча лівим боком майже до b, правим боком переходить поза F. На лівім до червоного зверненім боці спектра є та смуга острійше відграничена, як на правім зверненім до фіолетового.

В насичених алькалічних розчинах дає уробілін иньшу смугу лежачу близше до червоного, край сеї смуги граничить з лінією b. — По заквашеню розчину виступає назад смуга γ .

Garrod і Hopkins виказали ще третю прикмету захованя ся уробіліну в спектральнім апараті, є то спектрум вільного уробіліну так званого E=смуга. Коли заквашувати обережно насичений розчин уробіліну в соднім або потаснім лузі то плин слабо мутніє і показує побіч γ ще другу смугу як раз на E. Ся смуга вузша від δ і лу-

¹⁾ Neubauer u. Vogel: Analyse des Harns. X. Auflage. I. B. S. 518.

чить ся тіню з γ . Коли удасть ся через часте проціджуване дістати чистий розчин, то він дає лиш γ , а гарний червоний безподобний осад на фільтрі дає смугу E.

Щоби виказати уробілін в мочи послугуємо ся ми методами спектральними і хемічними. Уже на око представляє ся нам моч богата в уробілін темнішою. Однак з сеї одної появи годі нам відразу ставити діагнозу на так звану уробілінурию, бо і иньші краски можуть закрашувати моч на темно. Часом дає богата в уробілін моч так як жовтачкова жовту шумовину.

Для з'орієнтованя що до кількості уробіліну найлучше за радою Nencki-ого і Rotschy¹⁾ виестрагувати моч амилевім алькоголем. Я діставав добрі результати заходячись ось в який спосіб: 50 cm³ мочи дає ся до роздільної лійки (Scheidetrichter) і доливає ся таку саму кількість амилевого алькоголю. Відтак колотить ся ті дві течі в лійці через кілька хвиль і ставить ся на кілька годин в супокою. Обі течі розділюють ся по часі, тоді отвирєє ся лійку і обережно (щоби знов розділені течі не змішати) дає ся відплисти на долині осівшій мочи, а алькоголь лишає ся в лійці. Тепер виливає ся оставшу в лійці теч до иньшого судиника (найліпше малого келішка) і додає ся вперед насиченого алькоголевого розчину хлораку цинку а відтак амоняку. Коли в течі є уробілін, то вона покаже сейчас прегарну флюоресценцію. — В спектроскопнім апараті показує та теч дуже виразну для уробіліну характеристичну смугу.

Коли іде о квалітативний дослід уробіліну то подані методи є цілком вистарчаючі.

До квантитативного означеня уробіліну уживає ся спектрофотометричного методу.

Перш усього треба з мочи добути чистий уробілін. Се діє ся по методу Müller'a²⁾ ось в який спосіб: До 100 cm³ мочи додає ся 30 cm³ барової мішанки, (барова мішанка складає ся з 1 об'єму насиченого розчину хлораку бару а 2 об. насиченого водяну бару). Тепер повстає значний осад, треба про те теч прицідити. З проціду бере ся половину значить 65 cm³ до дальшої роботи. Коли моч дуже слабо закрашена бере ся її більше; (я брав звичайно у четверо стільки). Дуже насичену моч можна до половини розпустити. Щоби процід увільнити зовсім від бару додає ся до него розчину сірчану соду. Відтак проціджує ся ще раз, заквашує ся процід легко сірчанім квасом і насичує ся цілковито сірчаном амоню.

¹⁾ Nencki u. Rotschy: Monatshefte für Chemie, 10, 573, 1889.

²⁾ Цитоване по Hoppe-Seyler'y: Virchow's Archiv 124, 30, 1891.

При неповнім насиченню не випаде увесь уробілін. Осад сірчану амоні прополікує ся на фільтрі насиченим розчином сірчану амоні. Позіставший по стінах сусудика уробілін можна легко через полочане розчином сеї соли відчепити. Фільтер, в котрім знаходиться увесь добутий з мочи уробілін сушить ся або на бібулі або таки в лійці і кидає ся єго по доданю малої скількості розведеного сірчаного квасу до фляшки в цілі екстрагованя уробіліну. До екстрагованя уживає ся мішанки з 2 частин етеру а 1 частини алькоголю. Фляшку ставить ся на водну купіль, затикає ся щільно деревляним (не кавчуковим) корком і прикріплює ся її до конденсаційного апарату. При огріттю переходить закрапка в алькоголево-естереву теч, котрої обем по скінченій екстракції відмірює ся і означає в ній в спектrophотометричній апараті процент уробіліну, перчисливши відтак на абсолютну скількість.

К. Vierordt¹⁾ положив основи науки про спектrophотометрію, а головні точки її ось які:

Знаємо з оптики, що коли пропустимо світло через яке прозачне закрашене medium, воно не пропускає усі лучі світла з однакою силою (Intensität) лише абсорбує деякі з них в більшім або меншім степені. Сю утрату на інтензивності пізнаємо по тім, що світло перейшовше через закрашене medium не є в деяких відділах спектра таке ясне, як первісне світло в тих самих відділах спектра. Інтезівність того через закрашене medium перейшовшого вже світла можна змірити, а се діє ся іменно при помочи спектrophотометричного апарату.

Крім первісного спектrophотометру Vierordt'a, котрий тепер уживає ся в поправленім виді через G. Krüss'a, маємо тепер ще апарати Hüfner'a, Glan'a, і змінені апарати Glan'a через Trannin'a і Branly. — Усі є так уладжені що показують два спектри, одно звичайного світла (лампи), себто світла жерела котре уживаємо, а друге спектрум світла перейшовшого через закрашений розчин. Лише в способі міреня перейшовшого світла є ріжниця між згаданими апаратами.

При моїх дослідах уживав я апарату Vierordt'a, мушу однак лишити докладний опис сего апарату на боці, ограничу ся лише на поданю найважніших єго привмет і методі обчислення. Є то взагалі звичайний спектральний апарат, з тою ріжницею що має місто одної щілини для пропусканя світла, дві безпосередно прямовісно

¹⁾ Vierordt: Die Anwendung des Spektralapparates zur Photometrie der Absorptionsspectren etc. Tübingen 1873.

над собою стоячі. Через одну щілину переходять звичайні лучі світла, а через другу лучі перейшовші через знаходячу ся в склянім сосудіку закрашену теч. Щілина призначена для обсервації, оком (Ocularspalt) дає ся шрубкою розширити і звузити. Се уможливає звузити щілину пропускаючи звичайні лучі світла до тої степені, щоби оба спектра були однако ясні. Іntenзивність світла падаючого на medium означаємо через J, а інтензивність перейшовшого вже світла означаємо через J'.

До освітлення уживає ся або звичайно нафтової лампи або так зване Auer-івське світло. Головне абсорпційне правило є по Lambert-у слідує:

Абсорпція світла стоїть в геометричній відношенню до грубости абсорбуючої верстви.

За одиницю грубости верстви уважає ся 1 см.

Під концентрацією розуміємо число грамів закрашеної субстанції, кілько є розпущених в 1 кубічній см.

Мірою абсорпції світла є по Bunsen-у негативний логаритм позіставшої сили світла (так званий: Extinctioncoefficient), єго значимо звичайно E.

Позіставша сила світла і екстинкційний коефіцієнт стоять до себе в відворотній відношенню.

Виразивши се формулкою будемо мати:

$$E = - \log. J'.$$

При обчисленню мусимо місто J' вложити знайдену в спектrophотометричній апараті вартість.

Коли приміром знайшлисьмо в апараті Vierordt'a що $J' = 0,365$ то $= - \log. 0,365 = - (0.5622929 - 1) = 0.43771$.

Vierordt уложив таблиці в котрих негативні логаритми обчислені для чисел 0.0001 до 0.999.

Таким способом означає ся закрашені течі що до їх концентрації, а знаючи скількість ужитого материялу легко можна обчислити абсолютну скількість, пр. уробіліну в 24 годинній скількості мочи.

Навязуючи до уробіліну цікавим стає питанє а для справи зрозуміння так званої уробіліної жовтачки є се річею першої ваги розслідувати як і де повстає уробілін в людськім організмі.

Jaffé догадував ся що уробілін мусить повставати з білірубину, одначе аж підставні праці Maly'ro¹⁾ кинули на сю справу ясне

¹⁾ Maly: Ann. Chem. Pharm. B. 161. pag. 368 u. B. 163 pag. 77.

світло. Maly одержав з білірубину через ділане амальтаму соду тіло, котре мало усі прикмети відкритого через Jaffé-го уробіліну. Не підлягає про те сумніву що уробілін повстає через відкисення з білірубину, а що та закраска не є нічо иньшого як редуковиний білірубін назвав проте єго Maly гідробілірубіном (hydrobilirubin). Дальше виказав той автор, що в людськім організмі є таке місце де дуже много знаходиться закраски жовчи і де також відбувають ся процеси відкисення, а тим місцем є тенеся, головно грубі. Тут повстає в наслідок гниття водород, котрий редукує субстанції містяться в собі кисень між иньшими і білірубін, з котрого творить ся гідробілірубін або інакше уробілін. З тенеся переходить уробілін через резорбцію до судинного устрою а відси через нирки до мочи.

Дальші досліді в сїм напрямі мали виказати надзвичайно цїкаву появу, іменно Hoppe-Seyler¹⁾, Gerhardt²⁾ і Müller³⁾ підносять, що в случаях цілковитого заткання жовчового проводу щезає уробілін з мочи цілковито, а натомість знаходимо в мочи закраски жовчи.

Скоро перешкода замикаюча жовчевий провід зістане усунена а жовч знов вливає ся в більшій кількості до кормового проводу то в мочи щезають закраски жовчи а являє ся уробілін.

Згадані автори поясняють ту появу в такий спосіб: коли жовчевий провід замкнений і нема в кишках білірубину, нема тим самим і материялу, з котрого мігби ся утворити уробілін. Проте нема уробіліну в мочи. За те, коли жовч вливає ся знов до кишок підпадають закраски її редукції і знов являє ся уробілін в мочи.

Після моїх дослідів, котрі маю замір подати в другій розвідці ся теорія не відповідає цілковито фактичному станови річи.

Теорія виключного повстання уробіліну в кишках і переходу єго через судинний устрій до мочи (urobilinuria enterogenes) принята взагалі німецькою лікарською школою не є про те зовсім непохитна, не диво що настали і иньші теорії повстання уробіліну.

Французькі автори, як Gubler, Dreufuss-Brissac, Hayem, Winter і Tissier уважають печінку місцем де творить ся уробілін (urobilinuria hepatogenes).

Деякі знов автори думають, що уробілін творить ся в крові (urobilinuria haematogenes).

¹⁾ Hoppe-Seyler: Ueber die Ausscheidung des Urobilins in Krankheiten. Archiv für pathologische Anatomie. B. 124.

²⁾ Gerhardt: Ueber Hydrobilirubin u. seine Beziehungen zum Icterus. Inaugur. Dissert. Berlin 1889.

³⁾ Müller: Ueber Icterus. Med. Section d. Schles. Ges. f. Vaterl. Cultur 1892.

Рівнож повстала теорія, по котрій повстає уробілін з білірубину впрост в тканинах устрою (urobilinuria histogenes), а представителями того напряму є Kunkel, Quincke, Kiener і Engel.

В кінці як пята теорія є теорія Leube¹⁾ по котрій уробілін повстає в нирках (urobilinuria nephrogenes).

Уже з того, що маємо аж п'ять теорій о повстанню уробіліну бачимо, що справа ся не є ані так проста ані так ясна, а далеко ще не рішена.

Не диво про те, що і дальші змагання головно новіших авторів стремлять до вияснення повстання уробіліну. І так в останніх часах Beck²⁾, розібравши теоритично всі теорії і будучи як видно вже з гори прихильником німецької школи, то в теорії Maly, зробивши цілий ряд нових дослідів приходить в кінці до таких вислїдків; він каже:

„Виходить про те ясно, котра теорія повстання уробіліну зістала через ті досвіді потвержена. З певними змінами і застереженнями склянаємо ся до теорії т. зв. кишкової, однак не як одинокої“.

Перейшовши всі теорії і всі дані, котрі промовляють і за иньшими теоріями каже в кінці: „Не дасть ся виключити можливість, що не лише в кишках але і де инде в устрою може повставати уробілін“.

Тим виреченем отвирає ся знов фіртка до всіх можливих комбинацій.

Ясніше світло кинуть на сю справу досліді чинені в напрямі означення уробіліну в поодиноких недугах. В тій справі зроблено ще не много але що зроблено хоч се тут подати.

Збільшену кількість уробіліну знайдено при слїдуючих недугах: при недугах печінки (Cirrhosis hepatis atrophica et hypertrophica) і застоїнах печінки, при горячкових а головно інфекційних недугах (як: sepsis, pyaemia, scarlatina, rheumatismus articulo-rum, erysipelas, lymphangitis, pneumonia, phthisis, malaria, меньше typhus). При кровотоках в ріжних околицях організму як мозку, легочної, очеревної, підшкірних, (scorbut, purpura, infarctus pulmonum). При злосливій анемії (anaemia pernicioza). При серцевих хвибах. По

¹⁾ Leube: Verhandlungen der Würzburger phys. med. Gesellschaft XIII. Sitzung, року: 1888

²⁾ Beck: O powstawaniu urobiliny. Kraków. Nakładem akademii umiejętności 1895.

закаженнях всякого роду: оловом і різними ліками як антипірином, антифебрином і т. д. По хлороформовій наркозі. В кінці знайдено збільшену кількість уробіліну при меланотичнім саркомі (melanotisches Sarcom) на переміну з melanin-ом і при недугі Addison-a.

Уложивши в певний систем всі ті случаї де клінічно стверджено побільшене уробіліну бачимо, що тут заходять дві евентуальности і то ось які: ми бачимо, збільшену кількість уробіліну в мочи, по перше, в таких случаях де закраска крови (т. є. гемоліобін) підпадає якійсь зміні, чи то в наслідок недуги самої крови, чи в наслідок внішнього уразу (trauma), чи в кінці в наслідок ділання токсин, або і такі случаї де з інших причин наступає зміна закраски крови; до сих случаїв належать слідуєчі недуги: scorbut, purpura, anaemia perniciosa, haemorrhagia (тут можна зачислити і infarctus pulmonum), інфекційні недуги, закаження ліками, наркоза і т. інше. О много цікавіша є для нас друга група недуг, де ми бачимо рівнож збільшене уробіліну в мочи, і де можемо рівночасно сконстатувати *пересичене організму закрасками*. До сих случаїв належать ті недуги де наступає застоїна крови і то а) недуги печінки і її проводів, і б) недуги серця.

Зробивши те спостереження і ствердивши се численними дослідками бачить ся мені що я прийшов ближше і до питання: де повстає властиво уробілін? Питане се буду старати ся вияснити в дальшій розвідці про уробілін, тепер лише порушую єго о стільки, о скільки нам для зрозуміння і вияснення клінічного поняття уробілінової жовтачки є се потрібне.

Знаючи на певно, що при застоїнах крови, себ то при cirrhosis hepatis, при серцевих хобах, є уробілін збільшений, рішив я переконатися ще раз, як заховує ся уробілін при застоїнах жовчи з чисто механічних причин як icterus catarrhalis. Утерте твердження що закраски жовчи і уробілін ніяко себе взаємно виключають, здавало ся мені підозріле, і тим самим і розріжнюване *двох клінічних понять жовтачки хибним*.

Я постановив проте сконструювати ще раз се питане і взяв ся до праці в слідуєчий спосіб:

Річ ясна що досліді свої робив я на недужих на icterus catarrhalis і означував уробілін в мочи підчас заткання жовчевих проводів і отвореню їх (при чім як звісно є нам мірилом краска стільців), шукаючи *рівночасно* дуже докладними методами і за слідами закраски жовчи.

Я дійшов до ось яких висновків:

1) чим більше є організм пересичений закрасками тим більше є уробіліну в мочи.

2) закраски жовчи і уробілін не виключають себе взаємно але противно, чим більше є в мочи закраски жовчи тим більше і уробіліну.

Сі спостереження кидають, по моїй думці ясніше світло на ось які питання, іменно: уробілін яко послідний продукт переміни гемоглобіну, не конче мусить, як каже теория Maly, повставати аж в грубих кишках, але він може творити ся так сказавши і по дорозі, не знати лише чи вже в крови, чи в тканинах тіла або печінці, на всякий случай вже велика кількість єго входить до кишок разом з закрасками жовчи.

Роблячи досліді на недужих з icterus catarrhalis я переконав ся, що уробілін являє ся іменно в більшій кількості в мочи, коли ще проводи жовчи є замкнені. Як би се було можливо коли би увесь уробілін мав повставати аж в грубих кишках? Ті мої досліді робив я в той спосіб, що у недужих на icterus catarrhalis шукав я за уробіліном день по день доти, доки стільці були відкрашені, значить ся жовчеві проводи були ще замкнені, відтак коли стільці стали знов закрашені шукав я знов день по день за уробіліном і переконав ся що навпаки загально прийнятому твердженню тепер ставало уробіліну в мочи *менше*.

Відки могла повстати така думка, що уробіліну повинно бути тепер *більше*? Я би пояснив се в ось який спосіб. Взагалі не досліджувано в таких случаях день по день уробіліну а по друге не шукано дальше докладними методами за закрасками жовчи.

Бо треба знати, що вже по отвореню жовчевих проводів закраски жовчи не так скоро зникають з мочи як то в загалі припускають. Похибка була в тим, що при клінічній роботі взагалі вдовольовано ся пробою Gmelin'a, а ся як звісно не показує малих кількостей закраски жовчи. Скоро одначе взяти великі кількості мочи (1 L) і методом Huppert'a шукати за закрасками жовчи, то можна переконатися що ті закраски можна знайти ще довго в мочи. — Ясне про те, що скоро не найдено ніби то закрасок жовчи а знайдено велику кількість уробіліну можна було легко припустити, що скоро закраски жовчи зникають то уробілін збільшує ся. Одначе ніхто не нагадував собі або і не знав, кільки того уробіліну було передше як ще жовчеві проводи були замкнені, бо тогди ніхто за ним звичайно не шукав лиш за закрасками жовчи.

Тим самим пояснює ся також відки взяла ся так звана уробілінна жовтачка? Скоро по отвореню жовчевих проводів не найдено ніби то закрасок жовчи, а шкіра все таки була дальше закрашена, то припускано що те закрашене не може бути від нічого иньшого як лиш від уробіліну. Тимчасом то ще таки справдішня жовчева жовтачка.

Цілею моєї праці було проте не конечне виказати, що уробілінної жовтачки зовсім не може бути, лише сконстатувати, що вона не так часто являє ся як звичайно то припускають. Походить се, як бачимо від недокладностей в дослідах. А така докладність була би дуже пожадана, бо шукаючи постійно за закрасками жовчи і уробіліном, перед і по отвореню жовчевих проводів, при icterus catarrhalis можна переконати ся о тім, що я тут в сій моїй розвідці навів. Значить ся можна переконати ся, коли схочемо все зреасувати, що:

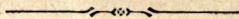
1) уробілін знаходить ся рівнобіжно з закрасками жовчи перед отворенєм жовчевих проводів в великій скількості.

2) уробіліну *нема* зовсім *більше* по отвореню жовчевих проводів.

3) жовчеві закраски еше довго дадуть ся виказати по отвореню жовчевих проводів.

Скоро ті появи будемо мати все перед очима, то зискаємо те, що не будемо називати уробілінною жовтачкою, жовтачку походячу від закрасок жовчи, а по друге дамо товчок до напряду де шукати за місцем повстаня уробіліну і прислужимо ся чимало фізіологам.

Значить ся не будемо еліпо іти за одною лише теорією, що уробілін мусить повставати лиш в кишках (urabinuria enterogenes), але звернемо більшу увагу і на другі теорії повстаня уробіліну чи то в крові, чи тканинах організму, чи в печінці, чи може разом і усіх тих місцях, і тою дорогою дійдемо скорше до правди.



Нові способи досліду білковини.

Написав

Др. Вячеслав Морачевський.

Білоквина належить до тіл, що своєю зложеною будовою від давна інтересували хеміків, а вагою своєю для організму фізіологів. Не бракувало проте проб і змагань, що зміряли до викриття її ества і складу.

Ріжними дорогами старано ся дослідити будову того особливого тіла. Вибрано найперше дорогу, котрої звичайно уживають хеміки для означеня складу незнаної їм сполуки. Старано ся очистити білковину, отримати чисту білковину, аби її з'аналізувати і пізнати її склад. Чиста субстанція повинна кристалізувати, пробовано проте допровадити білковину до кристалізації і таку очищену субстанцію, таке хемічне „идивідуум“ піддати дослідам. Кристалізація білковини не удавала ся цілковито, треба було пробувати спеціальних способів, треба було чіпати ся способів дуже штучних, аби витворити ті кристали білковини. Звісно було вправді, що в ростинних клітинах виступає білоквина в кришталах як т. зв. зерна алевронові (Aleuronatkörner) і передовсім білковину ростинну піддано тим пробам. Удало ся Ritthausen'ови, Weyl'ови, Schmiedeberg'ови одержати кристали ростинної білковини з соку кокосових орехів, спеціально Drechsel одержував гарні і тревалі препарати з зерен дині через ділізоване в алькоголю. Grüber виворив сполуку кристалізуючу з вапном, Schmiedeberg з магнєзиею і т. п. В новіших часах кристалізовано білковину з амоніакальних розчинів магнєзії, а найбільше уживаним методом є спосіб Fr. Hofmeister'a, що основує ся

на висолену до половини (Halbsättigung) сірчиком аммону. До половини насичений сірчиком аммону розчин білковини виділює по певнім протягу часу кристали в формі кульок (globuli), що розпадають ся на ігли. Подібні кристали отримав Gürber і багато інших. Доси удало ся витворити кристали з курячої білковини (Hofmeister, Gabriel, Bądryński і Zoja), з білковини суровиці (Gürber), з білковини в мочи, з тіла Bence Jones'a (Magnus, Levy) і т. д. Всі ті тіла піддано старанній аналізі, крім того аналізовано чистий гемоглобін і інші роди білків пр. білок без попелу Harrocks — в цілі викриття складу молекулу білковини. Очевидно, що мусіло ся дійти до деяких висновків, але результати завели всі надії. Скільки вугля вагає ся між 51—54%, скільки водня між 6—7%, азот між 15—17%, кисень між 20—25%, сірка між 0.5—2%. Пробовано збудувати емпіричну формулу і тут думки дуже різнять ся: побіч формули $C_{72} H_{112} N_{18} O_{22} S$ стоїть иньша $C_{240} H_{392} N_{65} O_{65} S_3$ або $C_{204} H_{322} N_{52} O_{16} S_2$. З огляду на таку величину молекулів не тяжко відгадати, чому аналіза не довела до ніяких результатів. Ото по просту аналітичні методи є за мало докладні, аби похибки конечні не перевищали кілька або навіть кільканайцять молекулів водня в тих формулах. Навіть аналізи сполук з металами, як з же-лізом, сріблом і мідію не дають вдоволяючих результатів. Дорога вибрана через тих учених не провадить до цілі. Аналітично не можна дослідити білковини, ані на підставі аналізи відгадати її склад.

Пробовано дальше через досліди електричного проводу і осмотичного тиску, взагалі за помічю фізичних метод зближити ся до тої нерозв'язаної загадки. Досліди ті допровадили до висновку, що молекул білковини є 40.000 рази тяжший від молекулу водня — або тільки 20.000 рази. Між тими вартостями вагають ся результати.

Бачимо проте, що аналіза білковини не провадить до результату. Пробовано иньшого средства — синтези. Се дуже сміле пред-принятє також не повело ся. Очевидна річ, що справа є багато трудніша. Не знаємо ані складників ані способу лученя, ані вкінці характеру тої білковини — того білковатого ества, від якого иньші походять. Звісний французький хемік Schutzenberger, знаменитий знавець білків пробував витворити білковину синтетично з моче-вини, леуцину, циянків і алькалій, витворив масу, що давала деякі реакції білковини, але білковою вона не була. Вже перед тим роблено праці в тім напрямі але надармо. Danilewsky старав ся через ogrіванє з пептонів відбудовувати назад білковину, але і ті проби не допровадили до ніяких вказівок. Дорогою синтези майже ще трудніше дослідити склад білковини.

Не бракувало спекулятивних умів, що смілою гіпотезою хотіли розв'язати загадку і по трохи на підставі досьвіду, а більше проваджені інстинктом і прочутєм будували теорії білків. Таких голословних теорій є дуже багато і для доповнення того історичного начерку дослідів над білковою треба згадати про найважніші з тих теорій.

Mulder догадував ся, що білкова складає ся з ядра, назва-ного ним „протеїном“ (Protein) і що иньші білковини є сполуками протеїну при помочи сірки. Бо Mulder'ови удало ся вказати, що через варенє з лугом частина сірки виділює ся з білковини а позі-стала частина не дає реакції з солями олову. Той брак реакції нахлонив Mulder'a до здогаду, що в протеїні цілком вже нема сірки, хотяй, як показало ся пізнійше, позістала частина сірки є ще дуже значна, а різнять ся тільки тим від попередної, що сильнійше і инакше получена і не дає ся виділити в формі сірководня. Сірка мала би проте за задачу сполучуваня молекулів білковини між со-бою, коли одначе сірка знаходить ся в самім молекулі, в самім ядрі, не тільки в бічних галузях того великого дерева, то здогади Mulder'a не кидають ніякого сьвітла на будову білковини.

Переконано ся від часів Nasse'го, що не тільки сірка заховує ся в білковині ріжно і буває сполучена ріжно, як легко відділююча ся і трудно відділююча ся. Подібно заховує ся і азот. Часть азоту дає ся легко виділити з білковини через варенє з лугом, иньша часть тримає ся дуже тревало і відділяє ся доперва по довгім ді-ланю сильних хемічних реагенцій. Захованє ся азоту дало Schutzen-berger'ови підставу до здогаду, що білкова є збудована в формі яєчника, що одна часть азоту є зв'язана як амідова група NH_2 , иньша як імідова NH . — Schutzenberger розкладав білковину за по-мочю водяну бару і старав ся доказати, що відношенє амоняку до вугляної кислоти — двох головних продуктів розкладу — є зближене до відношеня, яке бачимо в мочевині. При близшім і докладнійшій міреню відношенє то оказало ся иньшим; проте здогад Schutzen-berger'a не мав фактичної підстави. Здогад той зістав здогадом. До-казати тої будови не можна, і синтеза, о котрій згадувалисьмо висше, синтеза оперта на теорії Schutzenberger'a не довела до ні-яких результатів.

Pflüger уважав будову білковини за зближену до будови етерів і припускав, що кисень відгріває найважнішу ролю, що змінює будову молекулів і творить воду як продукт хемічної реакції.

Loew порівнював заховане ся білковини до реакцій альдегідових і припускав, що білковини є збудовані на взір того рухливого тіла.

Що року майже находимо нові теорії менше або більше узагальнені і заманливі. Та дорога може хіба дуже щасливим випадком допровадити до дослідження білковини, проте вибрано дорогу певну, що ніколи не заводить, а то досліджуване продуктів розкладу білковини. В тім напрямі спостерігаємо 2 різні методи, обі доповнюють ся і сходять ся в деяких точках. Одна розкладає білковину насильно „хімічно“, друга поволи „фізіологічно“, коли вільно так виразити ся. Одна уживає до розкладу кислот і високої теплоти, друга уживає ензимів травлення при температурі тіл. Першим методом досліджували від давна: Habermann, Hlasewitz, Schutzenberger, Drechsel і Kossel, посліднім досліджував Kühne, Chittenden, Fr. Hofmeister і його школа. О результатах тих дослідів і деталях метод годить ся поговорити обширніше.

Розкладано білковину в різний спосіб, або за помочию алькалій: лугу содового, потасового, водорокисня барового, або за помочию кислот сіЛЬНОЇ або сірчаної. Давніші учені находили в продуктах розкладу амідові кислоти ароматичних*) і товщевих**) тіл, находили вуглянну кислоту і амоніак, але надармо шукали мочевины. Здавало ся їм, що той продукт розкладу корму в організмі мусить находити ся при розкладі білковин. Повитано проте з доволенем відкрити Drechsel'a, що при розкладаню казеїну сільною кислотою і циною викрив тіло, котре при дальшій розкладі витворювало мочевины. Тіло то назвав Drechsel Lisin і Lisatin і дав їм форму емпіричну $C_6H_{14}N_2O_2$ і $C_6H_{11}N_3O$.

В кілька літ опісля по численних працях, що потверджували висліди Drechsel'a, знайдено подібні тіла і названо їх Histidin і Arginin. Опертий на тих дослідях знаний учений з Марбурга Kossel пробував поставити певного рода теорію. Їму удало ся з ядер клітин насінних виділити ряд тіл, котрі називав Sturin, Clupein і т. д. залежно від імени звіряти, з якого їх витворив. В тих найпростійших білковинах знайшов при розкладі своїм методом гістидин, аргінін, лізин, котрі научив від себе відділювати. Всі ті тіла містять в собі по 6 атомів вугля і Kossel дійшов до висновку, що они то становлять ядро всіх білковин, так як цукер глюкоза становить первістний тип всіх цукрів. Число шість не є ані в однім ані

*) tyrosine, phenylalanine.

**) аспарагін, леуцин, глікоколь і т. п.

в другім случаю впливом дивного складу обставин. Протинно число 6 відгравает в цілій органічній хемії дуже важну роль і легко відгадати чому. Відомо, що бік шестокутника вписаного в коло рівнає ся лучеві кола і що проте точки, в яких перетинають ся боки шестикутника, є від осередка і від себе однаково віддалені. Таке уставлене може бути причиною спеціальної постійности молекула, виїмкової відпорности проти силам, що стремлять до розірвання його; таке уставлене причиняє ся може до того, що молекул C_6H_6 є триваліший від иньших органічних молекулів. Може і цукер глюкоза $C_6H_{12}O_6$ завдячує свою відрубну фізіологію тому числові шість. В тілах викритих через Drechsel'a, Hedin'a, Siegfried'a і т. п., а докладно досліджених через Kossel'a є саме шість атомів вугля. Kossel приписує їм проте спеціальні прикмети і називає їх шестивуглянними алькаліями (Hexonbasen) і глядить в них підстави будови білковини. Від часу тої теорії викрито ті шестивугляні алькалія в дуже великій кількості білковатих тіл, в ростинах в часі кильчення ся (Schulze), в органах і т. д.

Спосіб, який подає Kossel опирає ся на розкладі білковини за за помочию сірчаної кислоти. По довшій вареню лучить ся цілу сірчану кислоту водяном бару, надмір бару усуває ся через вуглянну кислоту і в так отриманім розчині відділяє ся знаходячі ся в ній алькалія в слідуючий спосіб:

Алькалічний розчин трактує ся з концентрованим розчином сублімату аж до виступлення кислої реакції. Повсталий осадок є сполукою гістидину з субліматом. Осадок відціджує ся, промиває ся водою і розкладає сірководнем (H_2S). Виділяє ся через те сірчак ртуті, а гістидин як сіль хлороводної кислоти лишає ся в розчині, звідки по н а л е ж и т і м відпарованю можна її отримати в кристалах.

Процід з осадку сублімату увільняє ся від надміру ртуті через сірководень, а опісля з того розчину виділює ся аргінін за помочию азотану або сірчаку срібла в алькалічній розчині. Бронзовий осад аргініну зі сріблом відціджує ся, промиває ся водою, а по розложеню сірководнем отримує ся чистий аргінін.

Вкінці процід позісталий по відцідженю сполуки аргініну зі сріблом, відпаровує ся і відділює з него лізин, котрий можна змінити в сполуку з кислотою пікриною, бензоєвою або т. п.

Поданий висше метод Kossel'a може бути різно модифікований. Можна розкладати білковину сільною кислотою і циною; тоді належить продукти розкладу осаджувати фосфоро-вольфрамовою кислотою, а той осадок розложити баровим лугом, а опісля розчин в яким находять ся три алькалія, трактує ся як висше. — Аргінін можна

виділити азотаном срібла, а опісля можна його змінити в сполуку з азотаном міді. Є то деталі, якими послуговує ся кождий хемік на свою руку.

Ті способи досліджування і взаємного відділювання від себе по-зволити виділити певні складники спільні ніяко всім білковинам. О характері тих складників не знаємо багато. Деякі пригадують своїм захованем амідові кислоти (леуцин); в інших викрито цянімідову групу. На разі треба вдоволити ся тим, що повнєші тіла мають будову простішу ніж білковина, що легко кристалізують, що дають сполуки, які можна зхарактеризувати, словом, що дозволяють мати надію, що з часом будова білковини дасть ся дослідити докладно.

Дорога, якою ідуть учені як Kühne, Hofmeister і його школа є цілковито відмінна. Пробовано через травленє витворити білковини, які своїми реакціями різнять ся від родимої білковини і з неудачі деяких реакцій вносити о змінах в білковині. Давнійші способи відділення стравлених білковин опирали ся на заквашеню, діалізі або висолюваню кухонною солюю. Аж школа Hofmeister'a впровадила спосіб висолювання сірчаком амону ріжної концентрації. Повнєший метод позволяє на тоньші степенювання, позволяє робити можливо обширний поділ і в данім разі два або більше відділених тіл получить в одно. Плин, одержаний по травленю, в яким знаходять ся ріжного рода пептони і альбумози, осаджуємо малою кількістю сірчаку амону, пр. робимо до $\frac{1}{8}$ насичений — одержаний осадок відділюємо, а процід висолуємо сильніше, пр. до $\frac{1}{6}$ насичення — відділюємо знов осадок, а з процідом поступаємо як висше.

В той спосіб доходимо до щораз більшого насичення і виділюємо тіла, що чим раз легше розпускають ся, що до свого виділення вимагають що раз більшої кількості сірчаку амону. Цілковито насичена теч виділює з себе т. зв. пептон. З насиченого розчину сірчану амону отримуємо чорез заквашенє ще иньший пептон, а з проціду можемо за помочию йодку потасу (KJ) і йоду виділити ще тіло з рода пептонів.

Очевидно, що при виділюваню поодиноких фракцій не поступаємо на сліпо, радше вишукуємо границю, при якій починає являти ся осадок границю, при якій не повстає більше. Першу називаємо „долішною границею“ (untere Fällungsgrenze), другу „горішню границею“ (obere Fällungsgrenze). В той спосіб відділюємо від себе продукти травлення, які мусять мати якусь спеціальну ціху, в тім разі меншу або більшу здібність розпущання ся в сильнім розчині. Побіч тих власностей порівнувано в ріжних продуктах розкладу захованє ся сїрка і переконано ся, що сїрка легко злучена т. є.

сїрка, що дає викрити ся через варенє з лугом потасу і солями олову, зникає в продуктах травлення досить швидко, бо вже альбумози А і В дають тільки брунатну краску, а альбумоза С не дає закрашеної реакції, а так само і пептони. Натомість реакція Мільона не заховує ся так правильно. Альбумози другорядні (деутероальбумози) дають часом сильнішу реакцію часом виразнішу ніж протальбумози. Пептони, що розпускають ся в алкоголь, сильніше ніж ті, що нерозпускають ся. Реакція біуретова, що опирає ся, як звісно, на рожевім закрашеню солей міді в алькалічнім розчині рівнож вагає ся без порядку. Реакція Адамкевича є на взір сїрчаної реакції чим раз слабша. Реакція Моліша не є так консеквентною. Не потреба хіба додавати, що реакції опираючі ся на нерозпускаємости виступають чим раз слабше в тілах, що зближають ся до послїдних границь травлення.

Захованє ся краскових реакцій вказує натомість, що в молекулі білковини заходять ріжні зміни в часі травлення, що він не розкладає ся одностайно, радше деякі групи остають, иньші відділюють ся швидко.

Досліджуванє здобутків травлення не ограничило ся до пізнання реакцій. Старано ся обчислити скількість і час повставання тих тіл. І ту знов дійшли хеміки до висновку, що травленє не є систематичним повільним розкладом, при яким білковина, як розцвітаюча рожа, по трохи губить листки. Противно білковина в першій годині травлення розпадає ся на розмірно малі частини, які відтак заховують ся дуже відпорно взглядом соків травлення і не дають ся розложити. Скількість їх є дуже змінна і підлягає більше впливови кількості пепсину або трипсину ніж довготривалости травлення.

Вкінці досліджувано в продуктах травлення азот і спосіб сполуки його в молекулі білковини. Під тим взглядом впроваджено нову номенклатуру, прийнято називати азот, який дає легко виділити ся, амідовим азотом (Amidstickstoff). Є то та частина азоту білковини, яка під впливом варення з фосфоровою кислотою виділяє ся, коли продукт розкладу піддамо дистиляції з магнезією. (Магнезія заступає тут луг). Другий рід азоту, названий через W. Hausmann'a діаміновим азотом отримуємо в осадку фосфоро-вольфрамової кислоти, коли білковину піддамо діланю сильних реакцій. Є се азот алькалій, азот алькалій шестивугляних Kossel'a.

Третій рід, названий моноаміновим азотом, є рівно сильно як попередний сполучений з молекулом білковини і не дає відділити ся без насильного розкладу того молекулу. В продуктах розкладу

можна його знайти не в осадку фосфоро-вольфрамової кислоти лише в проціді з того осадку. Назвати би його можна кислим азотом.

Піддано білковини, знані нам, в стані взглядно чистім пробом, що відносять ся до вязаня азоту, і ось є по Hausmann'у висліді тих праць:

На 100 частий азоту, який знаходить ся в білковині має		
Казеїн	13.37%	Амідового азоту
	11.71%	Діамінового "
	75.98%	Моноамінового "
Кристалізуюча білковина	8.37%	А
	21.33%	Д
	67.80%	М
Кристал. оксигемоглобін (кінський)	6.18%	А
	23.51%	Д
	63.28%	М
Глобулін суровиці (кінський)	8.90%	А
	24.95%	Д
	68.28%	М
Альбумін фібрину	7.14%	А
	25.42%	Д
	68.17%	М
Глобін (кінський)	4.62%	А
	29.37%	Д
	67.08%	М
Білковина насіння шпилькових дерев	10.03%	А
	32.08%	Д
	56.90%	М
Гетероальбумін фібрину	6.45%	А
	38.92%	Д
	57.40%	М
Кристалізуючий едестин	10.25%	А
	38.15%	Д
	54.99%	М
Клий	1.61%	А
	35.83%	Д
	62.56%	М

З сеї таблиці випливає, що між білками заходять великі різниці, яких ближше означити на разі не можливо. Можна би припустити, що мала скількість амінових сполук децидує о вартості

поживлення, бо клий як типовий репрезентант небілкових субстанцій має їх ледво 1.6%. Дальші досвідчення викрили, що і гетероальбумін фібрину не надає ся до поживи і также розмірно найменше має амінового азоту.

З вислідів дотеперішних не дасть ся одначе нічого викрити, щоби вказувало на будову білковини і праці найбільшого німецького хеміка Ем. Фішера доси не дали ніякої вказівки. Головний творець синтетичного цукру глюкози і мочної кислоти впав на гадку синтезу леуцину, що в будові білківин відіграє важну роль.

Синтетичний леуцин, або радше синтетичних леуцинів знаємо багато від часів Gautier'a. Ті тіла зхарактеризовані як амідовалеріанові, амідокапронові кислоти різнять ся між собою значно і Фішер через різні сполуки і розділювання намагає ся витворити цілі ряди леуцинів, так як витворив ряди в право і ліво поляризуючих цукрів. Бо леуцини також поляризують світло. Може бути, що за помочию таких рядів по відповіднім упорядкованю леуциноватих тіл, удасть ся викрити субстанцію, що становить підставу білковини і що чи своєю легкостію полімеризації, чи змінностію складу молекулів надає ся до того.

Подаймо короткий зміст того, що сказалисьмо вище: досліджувано білковину так, що аналізовано чисті індивідуа, що пробовано її збудувати з складових частин, вкінці за помочию розкладу. Розкладано сильними кислотами і алькаліями, розкладано за помочію фізіологічних соків а продукти розкладу укладано систематично. Пошукувано в них спільних ціх і старано ся викрити звязь між захованем реакцій а будовою білковини і взаємною залежністю реакцій. Старано ся обчислити звязаний азот і шукано певних правил, після яких заховує ся азот так або інакше в молекулі. Старано ся вкінці в продуктах розкладу зробити якийсь порядок і через модифікацію їх складу винайти їх прикмети.

Величезна праця, яку підняли в цілі викриття складу білковини, може похвалити ся майже не пропорціонально малими вислідами. Все, що досі знаємо, провадить нас до висновку, що найважнішим складником білківин є амідові кислоти, а з них досліджені доперва в послідних часах леуцини або амідовалеріанові і амідокапронові кислоти. Орнітин Jaffe'a, лізин Drechsel'a, аргінін, гістидин є амідом або діамідовими, капроновими і валеріановими кислотами.

Дуже можливо, що змаганя Fischer'a дочекають ся пожаданого наслідку. Переконаємо ся може, що аргінін і лізин є тим самим тілом з різною будовою або є подвійною частиною того самого

тіла. Досліди над амідовими кислотами можуть нам вказати їх будову і зорієнтувати нас в способі дальшого пошукування. Колибисьмо пр. за помочию різних солей потрапили перепроводити один леуцин в другий, може показало би ся, що різнородність леуцинів є наслідком наших хемічних операцій і нове світло впало би на дивну будову білкової.

Можемо сконстатувати, що білкова є сильно зкондензованим тілом і що сила тої конденсації є умовиною її тривалости і різнородности. Виобразім собі, що розкладаємо крохмаль (*amylum*), або ще більше від него зложену целлюлозу. В продуктах розкладу можемо знайти тіло, що по дорозі повстало, тіло інших груп, інших громад, пр. ароматичне тіло. Хибною була би думка, що ароматичне тіло входить в склад крахмалу або целлюлози.

Скількож трудніше досліджувати білковину. Приміювані методи можуть викликати другорядні конденсації, можуть змінити отримане тіло, перемінити одно в друге, а результатом будуть ті численні амідові кислоти, які вважаємо за правильні складники.

Заховане ся сірки є новою загадкою. Досліджене того тіла, що на вигляд легко дає ся означити, досі не удало ся. Хто знає, чим різнить ся одна від другої, легко звязана від сильно звязаної? Чи перша належить до полісульфідів чи друга до сульфонових кислот?

Подібно трудно викрити роль азоту. Може частина его є звязана на взорець груп амідових, але чи ті групи приналежні до товщевих кислот, чи становлять ядро молекулу?

Змінна скількість легко звязаного азоту свідчить о тім, що сама конденсація не пояснює будови білкової. Змінна скількість аргініну в різних тілах від 2% — 0.8% дає новий доказ, що не одно тіло, що не одна тільки амідовалеріанна кислота зкондензувала ся до могутньої частинки білкової, що мусять зкондензувати ся різні і різно збудовані кислоти. Те кондензоване не є одностайне; швидкість конденсації, спосіб лучення, взаємна близькість деяких частин становить о судбі цілого молекула білкової. Пригадаймо собі довгі ряди оксімових тіл, яких ріжний уклад від себе ріжнить. Пригадаймо собі як численні і різні винові кислоти, хоть на вигляд мають однакову будову.

А всеж таки в тій різнородности видно тільки одностайности — всюда ріг буде мав багато сірки — всюда куряча білкова має менше аргініну чим жовток, хоть на око витворені в однакових

умовинах. Одинокий спосіб, що позволив би зблизити ся до правди — квантитативне міренє і важенє є дуже утруднене при дослідах над білковою.

Був час, коли хеміки без ваги і міри шукали хемічних правил і хотіли творити нові сполуки. З хвилиною, коли стисла математична міра ввійшла в ужитє, розвіяли ся гіпотези, упали давні тези. — Той важний чинник скількості дав ся доси ледво в деяких разях при білкових примініти. — Одержані тіла треба очистити, стратити їх половину або й більше — відділювати від себе з необчисленими стратами.

Здавало би ся, що та білкова боронить своєї таємниці через те, що громадить коло себе перешкоди. Саме для того всі сили звернено до тої загадки, від котрої житє зависить, до тої таємничої форми, що прибирає різні види, а все є виразом одного.

Зі шпиталю Вільгельміни у Відні-Отакрінгу Дир. Др. Тельг.

Зі шпитальної казуістики за рік 1899.

Подав

Др. Осип Дакура.

I. Embolia arteriae pulmonalis.

Володимир Г. двадцятилітний молодець зголосив ся до нашого шпиталю дня 29. падолиста з причини болю в сугавах правого рамени і лівої ноги. Задля згаданого болю не міг працювати вже від пяти днів, хотай притім не клав ся до ліжка. З допитів нічо замітнішого. Недужий походив зі здорової родини, обоє родичі жили, ніколи не хорував, навіть не перебув звичайних висипкових недуг дитинячого віку. Лише короткий час терпів на вереди лівого підудя, де дійсно можна було бачити дві — три маленькі близни, при тім досить виразні жилики на обох підудях. Недужий займав ся столярством. Виконаний на недужім осмотр випав ось як :

Хлопець високий, плечистий, добре збудований і відживлений. Краска лица рожева, губи червоні, дрібно попукані. Понад легкими так у вершках як і долом, з переду і з заду випуковий відгомон явний, високий, вказуючий на починаючий емфизем легких. Віддих чути слабо в долі, з заду і з переду над правим легким віддих острый полученний зі свистами. Праве серце трохи ширше, впрочім всі серцеві тони правильні. Живчик 66 84 рази на мінуту, в дотику повний, сильний. Печінка сягає до ребрового луку, селезінки не можна вичути пальцями. Живіт і прочі органи правильні.

Ні сугави рамени, ні ноги не опухлі, лишень зедези в лівій пахвині побільшені, тверді, болючі. Горячка не висока 38° С.

Завдано недужому саліциль в плинній формі, а болючі сугави наказано мастити 6% процентовим йодвазотеном. В слідуєчих днях стан недужого мало змінив ся. Він мав мало охоти до їди, жалував ся постійно на болі в рамени і горячував. Якось четвертого дня его побуту в шпитали, відкрито в него в правій паховій лінії легоньке, скрипляче тертє, вказуюче на сухе запаленє олегочної (pleuritis sicca). Цілко природно, що хорий жалував ся на колєне в правім боці і що віддиханє справляло ему чуткий біль. Не вважаючи на відповідні лікарські заходи болі в правім боці удержували ся, тертє було чути через пять днів з ряду, теплота тіла виносила 37.5 до 38° С. Пізнійше тертє олегочної не було вже чути, горячка устала зовсім, але недужий все ще розказував про кольки в правім боці, особливо при глибокім віддиху. Він брав більше двох неділь саліциль, відтак саліпірин, антипірин, а з верха обклади Приєніца, пізнійше натираня мастями: саліцилевою, лядановою, мастєю з belladon-и, хлороформовим олієм; прикладано також різні плястри, гірчицю і т. д. але хорий не стратив того колєня в боці, хоть болі в рамени і нозі перестали. При тім був у хорого апетит здоровий, сон неправильний. Дєсь так в третім тижни его побуту в нашім шпитали почав недужий більше жалувати ся на тяжкий віддих і біль в цілих грудях з переду, ему ставало часами лачно, кров бида ему до голови, живчик прискорів до 110 і ставав мягким, слабим. Одначе мимо найточнійшого облєуханя легких і серця не дало ся у него нічого найти. Не було при тім ні виразних признаків asthma bronchiale ні asthma cardiacum, мусіло ся прийняти або дуже хитке понятє asthma nervosum або яку хибу в укладі головних кровоносних судин в самих грудях. Згадані терпіння минали по 1—2 днях, не виступали нагло ані нападами і вертали відтак знов в слабшій або сильнійшій мірі. Мимоволі насувала ся мені думка, чи не маємо діла з симуляцією робітника, що хоче вилєжати ся в теплі і при добрім плеканю, побираючи при тім свою запомогу з каси хорих. Тому й перечекано аж минуть всі мнимі напади душности з болями і як хорому через кілька днів з ряду було ліпше, призначено его до випису зі шпиталю. Але стало ся инакше! Дня 28. грудня перед полуднем, наш хорий мав переодіти ся в своє платє, вийшов на коридор, скрикнув, захитав ся і в тій самій хвили простяг ся як довгий на хіднику. Прибіг до него дижурний лікар і застав его конаючого. Цілий був синий, очі білко вивернені, з рота текла піна, чоло і виски започені. Недужий тяжко стогнав, але не міг промо-

вити ні слова, став непритомний. Дихав типом Chaine-Stokes-a, пульс був дуже приспішений, маленький, аритмічний. Перенесено его на салю хорих, заряджено штучне віддиханє і иньші способи ратованя, але все надармо. Хорий віддавав мимовільно кал і моч, віддих ставав щораз рідший, плитший, живчик перестав бити і в яких 20 минут потім не стало нашого хорого.

З великою цікавостю дожидали ми секції. В першім ряді думали мм о нервовім shock-у або апоплектичнім ударі, до чого его кровистість давала певні причини, відтак о якімсь укритім аневразмі аорти, а найменше о якімсь забурєню в кровоносних судинах малого круження.

Секция виказала субстанцию мізку дуже розмягчену, в комірках повно течі, так що просектор уважав се за достаточну причину наглої смерті. По отворєню грудної клітки найдено легки цілко здорові, ніякого сліду по перебутій pleuritis sicca. Серце правильне, всі кровні уїстя правильні, аорта гладка нормальної ширини. Праве серце побільшене, фляковате. Отворєно відтак артерію pulmonalis і тут доперва відкрито причину смерті. В цілій довжині головного пня тяг ся один величезний embolus, що щільно виповняв ціле внутре легочної артерії. Він розгалужував ся і дальше послідуєчи вітям артерії і затирав сьвітло артеріок щораз дрібнійшого калібру. При докладнійшій розсліді складалось се зачопованє з верств стятої крові вже давнійшого походження, емболія була вже частю зорганізована, а на ній поклались дальші верстви сьвіжо зятої крові. В дальшій тягу секції відкрито ще зачопованє лівой удовой жили, аж по зедези лівой пахвини, котрі були тверді, частю звапнілі, в часті знова в стадії розпаду. Зедези переросли ткань окружаючи артерію і жилу, наджерли стіни venae cruralis, а відтак достарчили материялу до зачопованя кровоносних доріг, коли струя крові поривала києники роспавших ся зедез. Якої природи був сей розрієт зедез не відкрито. Певне лишень се, що не був він новотворовой природи. Гієстольогічні препарати виказали лишень зедезну тканину з домішкою мінеральних частин, причім видно вже було місцями ропні тільця, новотворной тканини ані сліду. Сифіліє заперечував недужий рішучо. Де про те розвязка цілого повєтаня і розвитку недуги? Знані є загально випадки, де з вередів підудя, дієтавали ся до обігу крові частини патольогічної тканини і зачопували меньші або більші кровоносні судини зі всіми сумними наслідками. В нашім випадку годить ся прийняти за точку виходу зачопованє удовой жили, а відтак артерії легких — вереди підудя, частю заговєні і численні жилики лівого підудя.

найцяті роках — як в нашій випадку — по перебуттю шкарлатини і дати в дальшій наслідку почин до ропних процесів в організмі, та до руаємі-ї.

III. Tumor cerebri.

Гнат Три. 37 літний зарібник. Розказує слабим, хриплим голосом, що походить з родини здорової, але сам не мав ніколи доброго здоров'я, терпів на біль і завороти голови, безсонницю, не мав належної охоти до їди і майже при кожній зміні температури воздуха, діставав кашель. Працював при тім тяжко аж до початку грудня 1899 р. В тім часі, положив ся він одного вечера по тяжкій праці на спочинок, а коли рано пробудив ся, був охриплий, не міг проковтнути слини, ані заперти правого ока. Перечекав якийсь час дома, до роботи вже не ходив, а коли ставало йому гірше, зголосив ся до прийняття до нашого шпиталю і то 20. грудня минушого року. *Exo status praesens* слідуєчий: Одиниця марна, нужденна. Барва шкіри брудно темна, очі млаві без блеску. Товщева підстілька у него змарніла, м'ясні дуже слабо розвинені, хоч се був робітник. При ближшій огляді видно, що права половина лиця звисає, заломі шкіри на чолі, під правим оком і з правого боку носа зниклі, виглажені. Найвиразніше видно се, коли казати хорому показати зуби, уложити губи до сьміху або свисту і веліти йому зморщити чоло. Праве око не доминає ся, так само правий куток губ стоїть заєдно на пів отвором. З правого кута уст витікає слина. Ліве око слезить. Повороти очних галин дуже обмежені. В гору повертає хорий очима дуже слабо, більше і то з трудом на долину. На лівий бік рушає недужий лишень дрібку лівим оком, правим зовсім ні. На правий бік не повертає обома очима. Акомодация очей цілком знесена, зіниці реагують на світло, але слабо. Хорий чує добре і то на обоє ушей однаково. Говорить тяжко і не дуже виразно. Проковтує зле, захлистує ся кормом, а слини вертають або носом, або правою половиною рота. Дихає отвореними губами. На цілім правім боці лиця, ший гіперестезія. Відрухи м'яснів зможені, коліневі також і то на обох колінах. На сталий електричний ток відділює правий бік лиця і праве рамя взможеними скорчами і дрогавками, з прошибаючими болями.

Хорий покашлює, але нічо виплювати не може. Легки всюди закатарені, особливо в обох вершках, виразного приглушення нігде над легкими нема. Серце здорове, бє слабо, але правильно. Селезінка і печінка правильних розмірів, живіт запавший, болючий понад ці-

лим пробігом окружниці. Столець запертий від двох днів, моч правильна без білковини; стан безгорячковий.

На разі годі було поставити певної діагнози, і піддано сей випадок в слідуєчих днях особливій обсервації. Терапія обмежувала ся до подавання *kalii jodati* 2—200.

В дальшій стані недужого не наступає ніяка зміна. Лівий бік тіла пітнів сильно, з лівого ока текли заєдно слези, хорий скаржив ся на неможність проковтання страв ні навіть слини, не міг спати, під вечір став горячкувати, опадав із сил, а появи поражень не уставали, противно змагали ся. Слідженє перебігу недуги, хоч як докладне, не дало багато нових вказівок до розпізнання самої недуги. За маленьким кровотоком до четвертої комори мізку, взгядно *medula oblongata*, промовляв хіба наглий початок, не було одначе наглядних причин до прийняття крухости стін кровоносних судин. Могла бути якась особливша форма *meningitis basilaris* туберкульного походження, але найбільше ще таки вказували признаки недуги на якийсь туз десь в осередку всіх найважніших нервових ядер голови. На кожний випадок були заатоквані нерви *n. oculomotorius* і *abducens*, *n. facialis*, по части *n. hypoglossus*, *glossopharyngeus* і *accessorius*. Остаточо лишило ся розпізнанє: новотвір IV. комори мізку. Якої би він мав бути природи, годі було відгадати. Припущено *tubercoma* з огляду на анамнезу і фізикальний вислід грудий.

Хорий помер 30. грудня; 31. була секція, котра виказала великий туз на підставі четвертої комори. В середині новотвору видно було розпадаючу ся тканину, переходячу в ропіне. Цілий туз був м'якої конзистенції, по думці просектора *gliosarcoma*. Легки не вказували на туберкульозу. Впрочім не було в цілім трупі нічо замітнішого.

IV. Кілька випадків *erysipelas*.

Між 35 випадками рожі з минушого року, сконстатовано лишень один раз за точку виходу хвороби ліве удо, всі прочі випадки дотикали рожі лиця. Сего року знова з 53 випадків *erysipelas*, пятьдесят два рази зачинала ся хвороба то з носа, то з задирки на лиці, то з уха і всі вони переходили добре, недужі здоровіли без ніяких наслідних комплікацій. Инакше було з трема послідними випадками, про котрі коротко хочу згадати.

а) А. К. дівчинка 12. літна зголосилась до шпиталю 1. падолиста минушого року з болем горла. Горячка була висока 39.5° C.

Жалувала ся на тяжкий віддих і біль, а навіть неможливість проковтування. При огляді побачено оба міндалики (Tonsillae) сильно обложені брудно-білявими масами, котрі давали ся стягати лишеючи по собі закровавлене підложжє. Крім того була ціла задня часть ротової ями сильно зачервенена і опухла. Опухлою була і селезиста болоня носа, так що хора дихала носом тяжко. Зелези підщочні побільшені, болючі. Впрочім ні в легких, ні в иньших органах ніяких патологічних змін. Вночі, а ще більше на другий день спухло ціле лице по обох боках носа, ціле чоло, поза уши аж до потилиці. На цілій тій просторони була шкіра зачервенена, блискуча, образ правдивої рожі. Дитина почала маячити, повіки очей опухли, так що цілковито не могла недужа отворити оченят, ціла ротова яма вложена брудним обкладом, язик покритий шарою масою. В горло вже заглянути годі. Горячка змогла ся до 40.1°C . а вагалась між 37.5 , 39.6 і 40°C . від 1—15 листопада м. р. Запалене шкіри розширялось дальше на голову, відтак шию, груди, рамена аж по локоть. Серед звичайної терапії — оклади з *liquor Burowi*, а з ліків брала хора лише сільний квасок — уставала поволи хвороба потягаючи яко наслідки за собою, цілковите випаденє волося і есзема в ушах і на потилиці. Уже сего року в січні зголосила ся вона знова з тою самою хворобою, але рецидива розсіла ся тепер лише в носі і на лиці. Волосє виростає, але дуже слабо і лишают ся місцями великі пліші.

б) Другий подібний випадок дотикав 17. літної дїни М. С. Она, як розказувала, дістала рожу вже по раз другий в тім самім місяці, значилоби майже рецидив. Недуга розпочала ся в тім власне другим разі болем горла і труднощами в проковтуваню. У неї одначе крім запаленя горла, мож було наглядно розпізнати рожу лица. І у сеї перебіг був дуже тяжкий. Горячка висока, доходила до 40.2°C а дуже рідко спадала з раня на 38.5°C і тревала неустанно від 26. листопада до 7. грудня м. р. В протягу недуги прибрала рожка незвичайні розміри. Мало сказати ціла голова, цілий карк, шия, плече одно і друге, але і перейшла на грудь і займила цілу грудь з переду аж по пояс. Хору приходило ся з трудом жити а по устаню горячки довго ще, бо цілих пять неділь мусіла хора лежати.

Яко цікаву появу по рожі у сеї недужої замітив я запалене обох колінових ставів, що тревало повних три неділі.

в) У третього хорого Ф. Р. розпізнано рожу лица з первісним занятєм горла. При прийнятю его до шпиталю видно було ціле горло

зачервлене, м'яке піднебіне і міндалики покриті брудно-білявим налетом, хорий охриплий і дихає гейби в дифтерії. Крім того розширила ся рожка на цілім лиці і чолі. Горячка сягає вечерами до 39.9°C . Хорий проковтує з трудом напої, хвилями тратить мамать, неспокійний, маячить, кидає ся, ветає з постелі і видає ся пильнуючий его прислузі. Вночі не спить, а оден лік, що его успокоює, є *chloralhydrat*. Однак сї грізні признаки по п'ятих днях минають, хорий горячкує, але не високо, шкіра біліє, а горло стає чистити ся з налетів. Апетит вертає і хорий по тижни починає приходити до здоровля. Деє так в десять днів від початку его побуту у нас, коли вже горячка цілковито устала і хорий почав потрохи вставати, зачались творити у него ронні веюди по голові, по карку, на висках, на потилиці, на чолі, на лиці, а всі малі, м'які. При тім не мав хорий ані горячки, ані иньших хворобних появів. Тревало майже місяць, нім недужий очистив ся від всіх *abscess-ів*, що гоїли ся, що правда, скоро.

До тих трех наведених випадків можна замітити ось що :

1. Початок рожі і вихід її рідко дуже лежить в горлі і міндаликах — бо всего не цілих 3% ($53 + 35 = 88$).

2. Рожка, що бере початок з горла, має все тяжкий і довгий перебіг з високою горячкою і потягає за собою правильно рецидив.

3. Навіть коли вигоїть ся щасливо рожка, остають по ній важні наслідки в формі запалень сугавів, роннів, випаданя волося і т. д.

З налетів в горлі повелось мені два рази вигодувати на желатині і *afapi streptococc-и*.



Справозданя.

Thompson: Die physiologische Wirkung der Protamine und ihrer Spaltungsprodukte. Zeitschrift f. phys. Chemie B. 29. H. 1. p. 1.

Автор займав ся вже давнійше впливом альбумоз на організм звірят; (Journal of Physiology Vol. XX, XXIV, XXV), тепер забажав запізнати ся з впливом найпростійших білковин і продуктів їх розкладу, котрі дякуючи працям Kossel'a досить звістні і зхарактеризовані. До найпростійших білковин належать: 1. Sturin з осетра (sturio), 2. Salmin з лосося (salmo) і 3. Clupin з тестикул оселедця (clupeus), [відай то само що Salmin], 4. Scombrin з скумбрі (scombrina) і 5. Cyclopterin. Всі ті тіла розпадають ся на так звані Нехонбасени: Lysin, Arginin, Histidin і на амідовалеріянну кислоту. Kossel уважає їх проте за найпростійші білкові тіла.

Коли альбумози впливають труючо то належить сподівати ся, що і ті найменше зложені тіла, добуті з тестикул не будуть без впливу. Пробували впускати розчини в жили псів і переконали ся, що навіть невеликі скількості споводовують смерть звірят.

На пр. Clupein 0,15 — 0,18 gr. убиває пса, котрий важить 10 кіло. — Sturin 0,20 — 0,25 gr.

Меньші дози викликають обнижене тиску крови, по 20—30 мінутах все вертає до давних границь. Коли тепер наново впустити отрую в жили, то тиск крови спадає менше як першим разом, є проте троха відпороности.

Крім того впливають ті тіла на віддиханє, причім віддихи стають глибокі а відтак перестають, аж по кількох мінутах починають ся наново.

Протаміни впливають на зціплене крові так, що опізнюють або зовсім перешкоджають зціпленню. Однак чи впустити їх в організм, чи змішати з кров'ю в пробірці.

Вкінці протаміни зменшують число левкоцитів

з	16.675	на	2.656
"	28.281	"	1.815
"	8.190	"	687

а по другім вприсненню левкоцити щезають зовсім з крові.

Обнижене тиску крові уважає автор за вплив на стіни судин і ослаблене м'яснів серця.

Вплив протонів (Protone) слабший від впливу протамінів.

Hexonbasen не мають зовсім впливу.

За те гістон впливає так само сильно як протаміни, лишень прискорює зціплене крові. M.

Marcus: Ueber in Wasser lösliches Serumglobulin. Zeitschrift f. physiol. Chemie B. 28, H. 5/6 p. 559.

Глобуліни відрізняли від альбумін 1⁰ через нерозпускаємість в воді, 2⁰ в кислотах і 3⁰ в сильних розчинах. Тими способами можна було відділити їх від альбумін а Гаммарстен висолював глобуліни в сироваті крові або сірчаном магнезії (Mg SO₄) або до половини насиченим розчином сірчаку аммонію або врешті через діалізу.

Досвід автора показує, що відділені через діалізу глобуліни є лишень 20% або і 9% усіх відділених через висолєне. То значить, що нерозпускаємих в воді є лишень 9—2% серумглобулін, а решта або є глобуліни розпускаємі у воді, або якесь приналежне до иньшої групи білкове тіло, котре має всі прикмети глобулін а крім того прикмету розпускаємости у воді. Автор виказує дальше, що в діфтеритичній сироваті і т. д. всі прикмети зв'язані власне з глобуліном розпускаємім у воді а не з альбуміном, а з нерозпускаємім глобуліном. Про те ся сироватка за слугує на особлившу увагу. M.

Sivén: Ueber das Stickstoffgleichgewicht beim erwachsenen Menschen. Scand. Archiv f. Physiol. B. X Heft 1, 2 p. 91.

Помимо дуже численних праць о найменшій кількості білковини потрібної до удержання організму є се питанє ще не цілком полагожене, а автор наводить досить доказів, що думка Voit'a і цілої монахійської школи має чимало противників. Великий авто-

ритет Voit'a заслугоє на те, аби питанє ще раз розібрати і вказати можливо докладно яке має бути мінімум потрібної білковини.

З огляду на те, робив автор досвід над переминою матерії у себе самого приймаючи що тижня менше білковини:

В першій серії 12.60 gr. N 113.4 товщу 243.6 угльогідратів

в другій	"	10.35	"	117.1	"	256.3	"
в третій	"	8.71	"	115.8	"	267.7	"
в четвертій	"	6.26	"	113.1	"	284.1	"
в п'ятій	"	4.52	"	116.0	"	290.3	"
в шостій	"	2.50	"	51.2	"	350.0	"

При тім він не резорбував і зла резорбція була викликана тим, що в послідніх серіях автор їв рослину білковину аби як найменше зуживати білковини:

В I	серії	15%
" II	"	21%
" III	"	21%
" IV	"	28%
" V	"	34%
" VI	"	56%

Скількисть кальорій була більше менше однака:

2479	в I	води	1843	альког.	14.3
			1866		14.3
2504	" II		1887		14.3
2486	" III		1778		14.3
2477	" IV		1843		14.3
2444	" V		1936		14.3
2400	" VI		1111		39.5

Его білянє виглядає так:

I	серія	+ 9.73 N
II	"	+ 6.04 N
III	"	+ 4.39 N
IV	"	- 0.58 N
V	"	- 1.71 N
VI	"	- 7.27 N

Видно про те, що при 6 gr. азоту можна удержати ся в рівновазі, а навіть можна до меншої кількості привикнути.

Автор уважає, що нижша границя є 2—3 gr. азоту т. є. 17.8 gr. білковини і є тої думки, що наша пожива лишень з иньших причин має так много білковини, але скількисть значно менша була би вистарчаюча. Дальше думає автор, що сила м'яснів бере ся не від білковини але від угльогідратів (навпаки твердженю Pflüger'a).

Автор виказав в праці деякі типові відношення азоту і сірки а також і не білкового азоту, котрий в організмі може втворює синтетичну білковину.

Подрібности тої важної праці, способи досліду і методу треба глядати в оригіналі. **М.**

Neumann: Der Einfluss grosser Wassermengen auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen. Archiv für Hygiene B. 36, p. 248. Heft 3.

Вплив води на виділене азоту безперечний. Всі знають, що збільшене скількості води заєдно поводить до збільшене азоту і мочини. За те не розсліджено доси питане, чи те збільшене є з причини більшого розкладу білковини, чи є лише наслідком виполоканя організму. Послідну думку виголосили Seegen, Oppenheim, v. Noorden помімо заперечень інших учених. Автор робив досліди над самим собою і знайшов при

поживі:				виділене:			
I.	12.19	gr. N на день	960 води	12	gr. N	1000	води
II.	12.19	" "	3000 "	15	"	2900	"
	12.19	" "	3000 "	14	"	3300	"
	12.19	" "	3000 "	12	"	3030	"
III.	12.19	" "	900 "	9	"	1000	"
	12.19	" "	780 "	10	"	700	"
	12.19	" "	900 "	11	"	900	"
IV.	12.10	" "	3100 "	16	"	3100	"
	12.19	" "	3100 "	13	"	2900	"
	12.19	" "	3000 "	11	"	3050	"
V.	12.19	" "	700 "	9	"	1000	"

Ми виняли з таблиць найбільше характеристичні числа, котрі після автора доказують, що вода не збільшує розкладу білковини, бо в кождім періоді, де автор приймав много води (3000 gr.) по початковім збільшеню бачимо зменшене аж до правильного, деколи навіть задержане азоту. На початку кожного „многоводного“ періоду бачимо, що азот збільшує ся відразу і зараз на слідуєчий день спадає, т. є. що виділене більшої скількості є виполоканем азоту, задержаного в організмі. На початку кожного „многоводного“ періоду бачимо задержане азоту до 3 gr. на день, на доказ, що правильний організм може задержувати много азоту, не білковину, азоту, котрий опісля виполокує ся водою. **М.**

Wolpert: Ueber Ausnutzung der körperlichen Arbeitskraft in hochwarmer Luft. Archiv f. Hygiene 36 B. Heft 3, p. 294.

Автор доходить до слідуєчих вислїдків своєї праці:

1. Можемо працювати навіть в високій температурі т. є. 34° і виконувати maximum праці, коли працюємо без одєжи і при добрій вентиляції. Притім сухий воздух ліпший як вохкий, бо сухий прискорює транспірацію.

2. Сухий воздух (20—30% взлядної вохкості) важнійше як знімає одєжи; праця без вентиляції хоч наго не так небезпечна, як праця в убраню помімо вентиляції, а) найліпше працювати наго, при вентиляції при сухім воздухі, б) наго без вентиляції в сухім воздухі, с) в убраню при вентиляції в сухім воздухі, d) в убраню в сухім воздухі без вентиляції, е) найгірше в убраню при вохкім воздухі з вентиляцією.

3. В убраню в сухім воздухі 33° без вентиляції можна зробити половину того, що наго в сухім воздухі з вентиляцією, а в вохкім воздухі без вентиляції в убраню лише четвертину того.

4. Обєктивною мірою небезпеченства є різниця між вохкостю воздуху на шкірі і воздуху в комнаті. Коли воздух на шкірі значно вохкий, то грозить перегрітем тіла (Wärmestauung). **М.**

Hamburger: Ueber das Verhalten des Blasenepithels gegenüber Harnstoff. Archiv f. Anatomie u. Physiol. Abth. 1900 I u. II Heft p. 9.

На підставі своїх досвідів над озмозою в організмі старав ся автор пояснити, чому в правильнім мочевім міхурі мочевина (Harnstoff) не резорбує ся, помімо великої її дифузійности. Він згадує досвід Gerat-и, котрий доказав експериментальною дорогою на звірятах, що розчини мочевини не дифундують в міхури. Не велика дифузія, яку мав знайти Gerat має походити по думці автора від дифузії води в міхур, через що концентрація обнижає ся і виказує мнимий убуток мочевини. Автор про те змішував наболонь міхура з розчинами мочевини і по 1/2 години мірив обєм наболони. Обєм заєдно збільшував ся, що промавляє за дифузією. Дальше виказав автор, що мішанина мочевини з солюю заховує ся осмотично так як би сама сіль т. є. що частини мочевини входять в наболонь і не впливають на обнижене точки замороження.

Коли правильна наболонь виєсає мочевину, то 1. або мочевина в мочи інакша як звичайно, 2. або крім наболони находить ся єще иньша субстанція. Першу можливієть усунув автор легко виказуючи,

що моч заховує ся так само як розчин мочевины взглядом наболони, і що розчин мочевины в міру так само не резорбує ся, як сама моч. Лишає ся друга можливість. Автор уважає, що звісна „hyaline Kitt-substanz“ окружуюча наболонь не пропускає відай мочевины і завдяки тій гіаліновій оболонці, котра покриває всі правильні наболони не пропускає міхур анї мочевины анї інших легко дифундуючих тіл.

М.

Blum: Ueber den Nährwerth der Heteroalbumose des Fibrins und der Protoalbumose des Casein. Zeitschrift f. physiol. Chemie B. 30. H. 12. p. 15.

Автор старав ся найти причини, чому оден рід білковатих тіл має більшу поживну стійність від другого. Він кормив пси гетероальбумозами волокнини (фібрину) і протоальбумозами сирника (казеїну) і найшов майже рівновагу або докладніше малий убток (—1.18) при кормленю гетероальбумозами а малу надвишку азоту при кормленю протоальбумозами (+ 0.27), (+ 0.30).

Гетероальбумози різнять ся по Е. Р. Pick-у від протоальбумоз в трох точках:

1. Гетероальбумози мають 38.93% азоту звязаного з засадовими групами, протоальбумози лише 25.42%.
2. Гетероальбумози мають мало тирозину і індолю, а много левцину і ілікоколю, протоальбумози за те мають много груп даючих індолю і тирозин а мало левцину і ілікоколю.

Коли проте порівнати гетероальбумози з иньшими білковими тілами то найдемо, що скількість азоту звязаного з засадовими або иньшими групами не впливає на поживність білковини.

Штрасбурська школа фізіологів відріжняє азот в білках: 1. амідовий азот, 2. моноаміновий і 3. діаміновий.

В найбільше звісних білках заступлені ті групи ось як:

	амідового азоту	моноамінового азоту	діамінового азоту
a) Казеїн (сирник)	13.37	11.71	75.98
b) I. Протоальбумози казеїну	15.69	17.27	69.01
c) II. " "	10.64	20.04	72.55
d) Кінське мясо	7.40	40.37	54.74
e) Едестин (edestin)	10.25	38.15	57.99
f) Гетероальбумоза	6.45	38.93	57.40
g) Карук (Leim)	1.61	35.83	62.56

З сеї таблиці видно, що може амідовий азот має який вплив на поживність, але анї моно- анї діаміновий азот на те не впли-

вають. Коли одначе порівнати скількість тирозину і індолю в продуктах розкладу білковини, то виказує ся ріжниця між білковою а каруком. Їще більша залежність видна до скількості ілікоколю; ілікоколю находимо багато при розкладі каруку і гетероальбумоз, а власне ті білкові субстанції не мають ніякого значіння для поживи. Автор ставить ті консеквенції в формі гіпотез а певних висновків не робить.

М.

Petry: Ueber die Ausscheidung des leichtabspaltbaren Schwefel durch den Harn. Zeitschrift f. physiol. Chemie B. 30 p. 45.

При оцінці видалення сірки з організму привикли ми відріжнати сірку органічну неокисдовану, нейтральну від сірки окисдованої, мінеральної виступаючої в формі сірчаної кислоти або єго естерів.

Давно вже вказано, що в деяких недугах пр. анемії, левкемії, отруєннях фосфором, хлороформом і т. д. виділює ся органічна сірка в більшій скількості, але з огляду, що органічна сірка має в організмі ріжні жерела (як пр. підсірчаний квас, родановий квас, сполуки таврину, цистину, меркаптанів, білкова), то виділюване її само про себе не має значіння.

Автор хотів означити о скілько і як залежить те виділене від скількості і роду поживи. Показало ся, що чим більше приймає організм мяса, тим меньше виділює взгядно органічної сірки, як се видно з таблиць:

	S	S _a	S%
I. пес А вага 8 киль. 500 gr. мяса	0.8037	0.0082	1.01%
II. " " " " 200 gr. " 120 gr. углегідратів	0.1249	0.0032	2.93
70 gr. товщу			
III. " " " " 500 gr. мяса		0.0072	
IV. пес В вага 7 киль. 190 gr. мяса 70 gr. товщу	0.3915	0.118	3.02
V. " " " " 700 gr. мяса	0.4272	0.0212	1.48
VI. пес С вага 16 киль. 500 gr. мяса	1.3154	0.0265	2.02

Так само як мясо заховують ся і иньші препарати білковини і видно з таблиць, що скількість сірки в білках не впливає на органічну сірку в мочи, хоч би сірка білкових субстанцій відлучала ся легко від молекулів білковини.

ковини значно зменшує ся, причім збільшує ся скількість так званого амідного азоту т. є. того, який просто виділити можна через варенє. При тім ферментативнім процесі білковина не продукує альбумоз лишень частини її, котрі мають трудно відділяємий азот переходять в такі, котрі легко виділяють азот. Не всі білковини змінюють ся під впливом того енциму. Найбільша частина гібобулїну розкладає ся, альбуміни майже зовсім ні. Енцим описаний тут не розкладає бензоевої кислоти ані не впливає на зціпленє крови. Енцим впливає так само на живучу печінку, і так само розкладає її на аммонові сполуки.

М.

M. Jacoby: Ueber die Beziehungen der Leber und Blutveränderungen bei Phosphorvegetungen zur Autolyse. Zeitschrift f. ph. Chemie B. 30. pag. 174.

Автолізою або саморозкладом називає Salkowski процес відбуваючий ся в печінці. Той процес пояснив автор в попередній праці і уважає, що при отроєнню фосфором виступають ті самі появи лише збільшені. На пр.:

	Перед автолізі:	По	Збільшенє:
Правильна печінка	0.42%	8.39%	7.9% NH ₃
" "	0.13%	5.63%	4.5%
Затроєна фосфором	0.56%	13.06%	12.5%
" "	1.70%	29.90%	28.2%
" "	9.53%	38.35%	28.8%

Видно, ще не лише збільшенє по автолізі дуже значне, але навіть перед смертю в живім організмі затроєнім фосфором процес, згаданий автором іде швидко, чого доказом є тирозин і левцитин, котрі находимо в мочі у людей затроєних фосфором. Автор уважає проте затроєнє фосфором за ензимовий процес, що впрочім вже нераз згадували і інші автори як Schultzen, Riess, Nasse і т. и.

М.

Levin: Untersuchungen über den Begriff der cumulativen Wirkung. Deutsche medicinische Wochenschrift 1899. N. 43.

По майстерськїм вступі про повстанє фізіологічного побудження і пораження нервної субстанції в звіринім організмі, дорогою кумуляції чинників з верха або середини, каже автор про кумуляційну чинність ліків так: Часто доводить ся спостережє, що по завданню певних ліків недужому виступить спершу пожадана

пільга взглядно надїяні наслідки, відтак одначе виступають непожадані появи, противні потребі, появи отрутя. Ті наслідки спроводити мож або частїйшим, довшим подаванєм того самого ліку, або навіть одноразовим завданєм медикаменту, де приходить до наступового задїлання (Nachwirkung). Сам процес кумуляції розпадає ся після него на:

1. хемічну кумуляцію,
2. функціональну кумуляцію.

Хемічна кумуляція може зайти а) через часову, тісну, хемічну сполуку впровадженого ліку з тканиною, взглядно соками організму, пр.: деякі метали і металоїди з білками, хлороформ, етер з мізковою субстанцією і т. д.

б) через частинне злученє звичайно летних тіл, як етеричні олії, з поверховними частинами тканин організму, і в тім случаю опускають організм впроваджені субстанції в незмінєнім стані.

в) через механічне втисненє отруй і зложєнє їх серед тканин, пр. довше заживанє magister. Bismuth., витворює поклади сего ліку в цілїм проводі травлення зі всіми шкідливими наслідками.

г) через довге пробуванє впровадженого препарату в організмі в наслідок особливих правил резорпції. До близшого поясненя наводить примір з podophyllin-ом, котрий успішно ділає, доперва в яких 7—8 годин по завданю єго. Коли не перечєкає ся сего часу, а подаєть ся дальші ще давки, приходить до кумуляції такого степеня, що можуть повстати кишкові кровоотоки.

При функціональній кумуляції розсходить ся о неможливість управлїненя раз зайшовшої зміни в функціях органів, притім не подає ся за умовє доконечну присутність введенного ліку в занятім органі пр. mydriasis по завданю atropin-y може значно довше тривати і пізнїйше виступити, як се правильно бачимо; або по затроєнню чадом виступає нераз пізно, коли вже цілковито зістав виділений з нервної субстанції сей троючий газ — diabetas, haemoptoe, decubitus, капілярні кровоотоки в мізку і таке иньше.

Д.

Wolf: Zur Reactionsfähigkeit der Bacterien. Aus dem Institut Prof. v. Baumgarten. Centralblatt für Bacteriologie 1900. N. 25.

Щоби оберичись від всяких похибок, радить автор брати до редукційних проб у бактерий рівнорядно три головні відживки мікробів т. є. буліон, желатин і агар, а крім того ще для контролі тоті самі три підлога без участі бактерий. Він переконав ся, що агар найсильнїше редукує метелєнава синь. Відтак, приміненє кон-

трольних пробівок хоронить перед ужитєм невідповідних закрасок, як приміром часто уживаний квасний індіосірчаний сод, що улягає редукції через всі подані відживки мікробів. Дальше з причини, що поодинокі закраски по відкрашеню — редукції — бактеріями, закрашують ся опять киснем при доступі воздуха, наливаав автор до пробівки поверх зацеплених культур так аеробів як і анаеробних бактерій 2—3 куб. см. желатину або агару, а поверх того ще кілька ґрамів вивареного парафіну. В сей спосіб вилучив цілковито вплив воздуха. Показало ся що найсильнйше редукують анаероби: *bacillus oedematis maligni*. Відтак *bact. coli* і бациль Еберта. Слабо редукували *bacillus anthracis et cholerae*. Бацилі Кох'а цілковито ні.

Д.

Marzinowsky: Über einige in den Krypten der Gaumenmandeln gefundene Bacillenarten. Centralblatt für Bacteriologie. Juli 1900.

В цілі ближшого розслідження, до якої породи належать бактерії подибувані в слизи на мікдалках гортани, брав автор поверхні і глубше положені частини мікдалків у померших на різні недуги, тільки не на дифтерію — і робив закрашені мікроскопні препарати, щепив на різних підложах а частію навіть пробував їх патогенетичної сили на експериментальних звірятах. От і таке найшов: На підложу Лефлера — спорядженому з сировати крови — виплекав в сімох случаях бацилі ростом цілком похожі на правдиві дифтеритичні бацилі. Рівнож закрашували ся вони по Грам-ови і давали під мікроскопом образ подібний до властивих бацилів Лефлера. Зацеплені з них культури морським свинкам не викликали типового образу захорія по закаженю дифтерією. На підставі сего уважає М. в сей спосіб видобуті і ізольовані бацилі за правдиві дифтеритичні, що стратили свою патогенетичну силу, свою животність, і остерігає перед за скорим розпізнаванем дифтерії на підставі самого винаходу мікробів похожих на бацилі Лефлера в роті чи горлі недужих.

Крім того, попри велику скількість иньших бацилів і коків, найшов автор в сховках мікдалків бацилі дуже подібні до туберкулічних. Іменно удавало ся се єму головнo виплекати з розпадаючих ся чопків зпосеред мякижа мікдалків. З розтертої маси пороблені препарати принимали закраску методом Ziehl-Neelsen-a і виростали на гліцериновім агарі і підложу Wassermann-a (гліцериновий агар в мішанині з сироватею крови), в спосіб подібний як самі бацилі Коха, лишень оказували велику різнородність в формі

і величині відповідно до довготи часу. В однім случаю повело ся авторови вигодувати сего парасита в чистій культурі і то з плеврин недужого на груди, не туберкулічного. М. уважає сей бациль за новий, доси не знаний і не описаний і полищує его без назви.

Д.

Deutsch: Zur Frage der Agglutininbildung. Institut Prof. Pertik Budapest. Centralblatt für Bacteriologie N. 2. 1900.

Pfeiffer і Marx довели рішучо, що місцем творення антитоксин холери є селезінка і хребетний стержень, що потвердив Wassermann для пневмососс-ів. Відтак пійшли згадані автори дальше і означували наведені органи за місце повставання споріднених з антитоксинами аглютинових тіл. Кількох ще авторів пійшло за выводами Pfeiffera дотично ще иньших родів мікробів. Автор сам робив свої досліди на морських свинках і кріликах з бацилем Еберта. Він щепив в живітну ямину агарні культури тифового бациля звірятам і убивав їх відтак отворенем обох шийних артерій. Відтак утворивши з мякижу селезінки водну емульзію, піддавав її по відповідних приготованях впливови на бацилі кишкового тифу. То само повторяв зі сироватію крови того самого звіряти. Бацилі Еберта улягали аглютинації під впливом обох течей, але енергічнійшою в аглютинованю показала ся сировать крови. На підставі сих на многих примірах відбутих проб висновує автор ось що: Селезінка звірят, що продукують тифусні аглютиніни, містить в собі сих субстанцій далеко менше анж сировать крови і що властиве місце повставання аглютиніні бодай для кишкового тифу в організмі ще не відкрите.

Д.

E. Klein, London: Zur Kenntniss des Bacillus tuberculosis und pseudotuberculosis in der Milch sowie der Biologie des Bacillus tuberculosis. Centralblatt für Bacteriologie 1900 N. 4—5.

Автор виконав численні проби з молоком в цілі висвітлення питання, чи є в молоці оба роди бактерій. В своїх пробах послуговував ся всіми звичайними методами бактериологічних дослідів. Він поперед робив з осадку молока звичайні мікроскопні препарати, закрашуючи їх знов закраскою Ziehl-Neelsen-a, відтак нащепляв культури і остаточно виписував частини молочного проціду морським свинкам під шкіру або в черево. В закрашених препаратах під мікроскопом видів К. бацилі лише подібні до бацилів Коха. Зі сто проб на звірятах — 42 рази не найшов по убитю звірят ніяких

патологічних змін вказуючих на туберкульозу. В вісьмох разів погинули звірята в коротці по інекції — при секції ані сліду туберкулічних змін. Сім разів викликав він типову туберкульозу, а в вісьмох случаях видів лишень псевдотуберкульозу на лімфатичних железах, печінці і селезінці. В інших пробах бачив лише місцеве запалення, ограничені ропні зі streptococc-ами і другими ропними бактериями. В часі своєї роботи замітив ще автор, що бацилі Коха кріпшали в силі животній коли перейшли культивоване в незбиранім молоці. Він брав туберкулічну культуру, ослаблену через кількаразове перещеплюване на гліцериновім агарі і вприскував значну її кількість ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ цілої культури) експериментальним звірятам і не викликавав у них найменших навіть місцевих патологічних змін. Коли ту саму культуру перещепив в молоко, вже в дуже короткім часі розросли ся численні колонії туберкулічного паразита, а по вприсненню лише кількох капель сеї зміцненої культури звіряти, виступила розлога туберкульоза по усіх органах звіряти. В кінцець перечить автор будьто би бацилі Коха мали товщину ослівку, але слабо се доводить.

Д.

Véra Solomon: Experimentelle Untersuchungen über Rabies. Institut Prof. Galli-Valerio-Lausanne. Centralblatt für Bacteriologie 1900 N. 3.

Розвідка розпадає ся на дві частини. В першій частині, що має за ціль подати нові методи експериментальної діагнози собачої скаженини, вчисляє авторка доси уживані способи зараження звірят згаданою ідею. Вони в коротці такі: вприснене підскірне, дуже не певне що до успіху, відтак ін'екція в шкіру саму, тепер вже без вартости, закинена; далі вприснене в слизисті болони з лихим успіхом; далі інокуляція в передню комору ока, метод дуже добрий; опісля інокуляція по під dura mater по Pasteur-у, метод все певний і найбільше уживаний; далі інокуляція в нерв medianus або ischiadicus метод певний але повільний; відтак вприснене емульзії до жили без певних результатів; далі інокуляція до мозку самого після Leclainche-a, і вкінцець Lebell-a ін'екція в крижову часть хребетного стержня. За материял до інокуляції уживають звичайно емульзії зі слинних железах, з нирок, рапсегіс, наднирча, особливо зі субстанції центрального нервного укладу. Авторка вприскувала емульзію з medula oblongata ширичкою Prawatz-a просто в мозок випилювавши частину чолової кости Недуга вибухала правильно сегомого дня. Крім того впроваджувата вона їдь скаженини ще

иньшою дорогою, іменно через foramen occipitale, але особливо поручає S. впроваджене скаженини через ніс в слизисті болони, де розгалужують ся кінці нюхового нерву.

В другій частині описана роля жовчи в перебігу скаженини. За кінцеві висновки своїх експериментів подає S. 1. жовч скажених псів не містить в собі їди скаженини, 2. жовч зі скажених псів ослаблює появи скаженини, 3. жовч згинувших на скаженину псів неутралізує в пробівці добуту їдь rabies, 4. жовч здорових звірят не параліжує ділане їди скаженини, 5. жовч скажених не заключає віяких антитоксин проти скаженини, 6. жовч творить сильне anti-septicum проти скаженини, 7. мішанина рівних частин (їди) токсин скаженини і здорової жовчи з криликів не убиває звірят, але мішанина тота не імунізує також звірят проти зараження скажениною.

Д.

Krause: Beiträge zur Kenntniss des Bacillus pyocyaneus. (Einwirkung von Teslaströmen auf den Bacillus pyocyaneus). Centralblatt für Bacteriologie 1900 B. XXVII.

Електричний ток залежно від сили і часу заділаня на бактерії, коли не є завсїгди убійчим, то все еспроваджує застій в розрості, та иньші зміни в біології мікроорганізмів. Електричність впливає шкідливо на бактерії, або посередно, іменно через розвинене висшого степені горяча, далі через електролізу підлога, відтак через витворюване озону — або, о скільки виконано доси проби, також безпосередно.

Автор цитує зі своїх дослідів таке: культури на гліцериновім агарі з b. pyocyaneus, bacterium prodigiosum і иньших були виставлені на ділане лучів Tesl-ї через 3—5 минут. Через що тарілки Petri-ого з культурами так ся розігріли, що теплота могла доходити до 100° C, про те приписує він убите культур штучно витвореній теплоті. В закрашенню бациля pyocyaneus зайшли лишень незначні зміни. При тім витворював ся в значній кількості озон, котрий рівнож ділав відбарвлюючи краску синьо-зелену b. pyocyaneus на жовтаву а у b. prodigiosum з краски червоної на рожеву.

Другий дослід з тими самими бактериями зробив автор після d' Arsonval і Charrin в соленоїді, де безпосередне ділане електричного току на бактерії могло ліпше показати ся. Культури були виставлені на гліцериновім агарі або в буліоні, раз накріті скляними покрішками, то знова таки просто виставлені на чинність електрики і то через 3—15 минут. Ослаблене або цілковите задержане роз-

витку бактерій не наступило у ні одної породи мікробів, за те змінив *B. pyocyaneus* свою синюю краску на брудножовтаву а *Bacterium prodigiosum* краску темнокервону на рожеву. При дальшій пересадженю сих відкрашених бактерій на инші підлога, відзи-скували вони назад сею первісну краску. Д.

Emmerich und Saida: Über die morphologischen Veränderungen der Milzbrandbacillen bei ihrer Auflösung durch Pyocyanase. Centralblatt für Bacteriologie 1900 N. 22/23.

За точку виходу своєї розвідки взяв собі Е. працю Charrin-a з 1890 року, де сказано, що *B. pyocyaneus* впливає шкідливо на бацилі антраксу, спинає їх ріст, і часом роспускає їх. Причиною сеї біологічної появи подавав Charrin розкладові продукти переміни матерії, які витворював *B. pyocyaneus* на шкоду антраксового мікропарасита. Емеріх пояснює се інакше і каже що *B. pyocyaneus* витворює рід ензимів, ним названих пиоцианази і вони іменно нищать розвиток вугликового бациля. Пиоцианази отримує автор через проціджуване старих культур *B. pyocyaneus* фільтром Berkefeld-a, відтак приводить згадані ензими при помочи абсолютного алькоголю в сталий стан і по висушеню в порожни понад єірчаною кислотою, переходує їх в сконцентрованю в щільно замкнених скляних со-судах. В разі потреби роспускає він відповідну частину їх в де-стильованій воді. Росчин повинен реагувати слабо алькалічно, бо лише в такім стані ділає розкладаючо на культури *B. pyocyaneus*. Автор бере лишень 2 см вогкого розчину пиоцианазів і вливає до пробівки з культурою вугликового бациля і робить з одержаної мі-шанини мікроскопний препарат безпосередно по змішаню ензимів з культурою і відтак другий препарат з сеї самої мішанини під-конець експерименту т. є. по кількох днях, при тім для точнішого обсервованя наступивших деґенераційних змін в антраксових ба-цилях уживає до закрашення препаратів методу Prof. Nakanischi. Метод Nakanischi ого полягає на закрашеню підставових стеколец обоятним розчином метыленблау-у (формули ВВ), відтак бібулою стирає ся стільки закраски, щоби шкло висихаючи приняло синю краску. Відтак бере ся каплю течі, призначеної до розсліду на накривкове стекольце, розпроваджує ся теч по цілій єго поверхни і покладає ся єго на закрашене підставове стекольце. При чім має виступати закрашене препарату не одноцільно розлите, але з ріж-ними відтінками відповідно до віку бактерій, поодиноких їх скла-дових частин, спор, рода протоплазми, ядра і т. д.

Таким способом красив Емеріх свої препарати *B. anthracis* по змішаню з пиоцианазами і бачив вже по 10 годинах вугликові бацилі значно згубілі, напучнілі, форми півкрута або латинського S. В дальших препаратах з пізнійшої доби бачив він ще більше на-бренілі бацилі з частинними проривами зверхньої ослонки, відки видобували ся частини протоплазми і розливали ся на верх бацилів.

В пізнійших препаратах бачив Е. дальшій процес розкладу вугликових бацилів, іменно решти протоплазми плаваючі собі сво-бідно в плинї, кусники мембран бацилевих, місцями ядра, в доказ, що прийшло до цілковитого знищення антраксових бацилів. В дальшій ході своїх дослідів робив автор ще ін'екції з культур *B. anthracis* ослаблених пиоцианазами крілкам і бачив, що звірята в той спосіб зажажені жили значно довше, як по зараженю чистим барбункулом, а навіть обсервував случаи, що звірята лишали ся при житю, чим пориває ся автор до надто сьмілої гіпотези, що культурою *B. pyocyaneus* можна вилічити карбункулове зажажене. Д.

Besredka, (du laboratoire de M. Metschnikoff): Du role des leuco-cytes dans l'intoxication par un composé arsénical soluble. (Annales de l' Institut Pasteur, Tome XIII).

Після теорії Мечнікова фагоцити піднимають борбу не лишень з мікробами всякої породи в звіриннім організмі, але вони також по можности поглотують і нищать токсини. Чи фагоцити заховують ся аналогічно також проти хемічних отруй, старав ся автор в своїй широкій розвідці експериментально розібрати і на арсенї пояснити. Іменно о скілько впливає ся отруя на число і біологічні прикмети левкоцитів, відтак чи білі тілця крови приймають в себе арсенову кислоту. В своїх дослідях послугував ся В. численними морськими свинками і крілками. І так: спершу вприскував малу давку рос-пущеної арсеникової кислоти звіряти підскірно. Вже в 3—5 годинах виступала сильна левкоцитоза, котра якийсь час росла, а в кінці пропадала з ходом виздоровлення звіряти і кров вертала до пра-вильного стану. Другому звіряти вприскував смертельну давку ар-сену. Виступала значна гіполевкоцитоза, котра росла аж до смерти. В третім случаю давав звіряти підскірно лишень середню давку, при чім виступала гіперлевкоцитоза, котра вже по двох трох днях уступала місце гіполевкоцитозі аж по хвилю смерти звіряти.

Дальше, щоби ся пересвідчити чи і о скілько заключають в собі арсен білі тілця крови, спроваджував автор після способу Borel-a у звіряти значне число зимних абсцесів ін'екцією мертвих

туберкулічних культур і рівночасно вводив підскірно отрую в організм звіряти, або по затроєнні звіряти арсеном випускав з него кров і при помочи центрифугування одержував більшу верству левкоцитів. Показало ся, що в ропних тілцях зимних абсцесів був арсен, підчас коли кров звіряти не виказувала ані сліду арсенової кислоти. По затроєнні другої серії кріликів завданєм смертоносної давки арсенику, убивав їх автор вицущенєм крові в хвили, коли кров указувала починаючу ся гіполевкоцитозу і відтак центрифугою висліміновував тілця крові. В білих тілцях подибував арсенову кислоту. В. кінчить працю слідуячими увагами: 1) По якій небудь давці арсенику виступає в першій хвили гіперлевкоцитоза, котра в случаю виздоровіння звіряти триває постійно, доки не верне до норми, а в разі, як звіря смертельно затроєне і смерть его що раз більше наближає ся — настає в кілька годинах вже гіполевкоцитоза, що удержує ся до смерті звіряти. 2) Хемічна аналіза левкоцитів поучає, що білі тілця містять в собі арсенову кислоту лише в стадії гіперлевкоцитози, на підставі чого приписує їм можливість поглинати чужі тіла влізши до звіринного організму — про те і арсен. Що арсену не стрічав він в пізнійших стадіях, де приходило до виздоровлення звірят, пояснює собі автор в сей спосіб що, як иньші отруї, так і арсен видалені зістають з організму нирками, легкими, шкірою і т. д.

Д.

Matschinsky, (du laboratoire de Prof. Metschnikoff): De l'atrophie des ovules dans les ovaires des mammifères. (Annales de l'institut Pasteur 1900).

Автор зачинає свою працю наведенєм теорії Мечнікова про старечу атрофію, котра має ґрунтувати ся на безупинній борбі здорових клітин організму проти макрофагів. Складові клітини боронять ся перед макрофагами виділяючи певного рода шкідливий плін, але не вважаючи на те не можуть довго устояти ся і загивають в фізіологічних умовах поволи, перемінюючи ся в лучну товщну, слезисту тканину і т. д. — а в патологічнім стані переводить ся сей процес значно скорше. Найскорше зникають клітини чутливіші, як нервні і яєчникові. М. заняв ся тими послідними і поставив собі за задачу переконати ся, чи атрофія яєць ссавців є ріжною від такоїж у звірят низшого типу і відтак в який спосіб відбуває ся фагоцитоза елементів яєць. Уживав до своїх експериментів яєчників морської свинки, кріликів, котів, псів, жаб і иньших. До крашеня уживав водного розчину сафраніну, або еозину з на-

слідковим підкрашенєм метилевою синю. Бачив проте перш усього, що число zdeгенерованих взгядно загинених яєчок було менше в яєчниках правильних звірят, як у звірят затроєних токсинами дифтерії, або таки арсеником. Відтак поступала деґенерація яєць значно скорше у самичок, котрим вприскувано токсини дифтерії або тетануса, або яку другу хотьби неорганічну отрую (арсенікову кислоту). Звиродненє яєчкових клітин було майже виключно товщеве а відбувало ся в сей спосіб, що приходило до поділу жовтка на неправильні кусочки і переміну на товщеві кульочки, що поволи стають жиром білих тілец фагоцитів(?) Автор мав се добре бачити в препаратах крашених осмовею кислотою. Він силує ся еще пояснити, чому зникають яйця у здорових самиць і каже за Мечніковом: яєчкові клітини, подібно як иньші, абсорбують кромі поживних субстанцій все проче без вибору, що найде ся в їх окруженю, про те і шкідливі їм продукти організму звіряти, виділини бактерій і т. д. що все впливає на розвиток яєчка шкідливо і спроваджує остаточну атрофію. Гіпотеза дуже свободна, мало правдоподібна. Вкінці доходить до таких висновків: 1. Атрофія яєць у здорових звірят, названа фізіологічною — не ріжнить ся нічим від атрофії яєчкових клітин у самиць затроєних токсинами або иньшою отруєю, хіба числом zdeгенерованих яєць. 2. Атрофію самих яєць попереджує деґенерація грануляційної тканини. 3. Зміни, видимі в яєчках є не у всіх породах звірят однакові. Найчастіше улягає жовтко поділови з наслідковим стовщенєм. 4. Фраґменти з яєчка улягають резорпції через фагоцити походячі з верстви грануляційної тканини. 5. Процес занидіння яєчкових клітин можна собі представити, як справу переміни клітини полягаючу на ослабленю функцій яйця, до котрого відтак вдирають ся клітини грануляційної тканини через zona pellucida, і вбирають в себе zdeгенеровані рештки жовтка. Вкінці макрофаги грануляційної тканини перемінюють ся на клітини лучноткани.

Д.

Kehrer: Ein eigenartiger Fall von Azoospermie. (Münchener medizinische Wochenschrift. 1900. N. 36.)

Автор подає оден случай безплідности мужчини. Случай сей так з правного боку як і практичної медицини є незвичайно цікавий. — Мужчина від сімох літ женатий, батько двох дітей, а третого в надії, довідує ся раз від своєї жінки, що вітцем тих дітей не є він а хто иньший. Така заява жінки здивувала его не мало а то тим більше, що чув ся в повній мужескій силі і сповняв со-

прузескі обовязки зовсім вдовольно. — Щоби розв'язати сю справу удав ся до лікаря. Вивідини в напрямі половых функцій виказали, що 20 літ тому переходив трипра і запаленє лівого муда, в наслідок чого мудо се скастровано, що в рік по трипрі перебув мягкого шанкра враз з обосторонним запаленє пахвових желез. Витриск сїмени, значний впрочім що до скількості, що до якості був одначе зовсім без заплідників і без кристалів сперміну. Автор заявив про те, що слова жінки заслуговували вповні на віру. Бо, хоч він спосібний до половых сходін, то одначе не є в силі запліднити жінчину і що безплідність єго походить ще від часу трипра. — Мужчина не бажаючи удержувати чужих дітей постановив розлучити ся з жінкою. Тимчасом німецьке право віддає діти тому з розлучених супруг, котре не дало причини до розлуки. В тім случаю жінка зломилася супружеску вірність, про те діти мав би задержати муж, чому противить ся природне почутє права і справедливости. Крім правового боку случай сей заслугоє на увагу єще і з иньшого боку. По перше мужчина, що переходив трипра і запаленє мудів повинен перед вступленєм в супружеский стан засягнути ради лікаря що до плідности, по друге є важним обовязком кожного лікаря звернути увагу своїх пацієнтів на трипра і деколи поважні наслідки сєї недуги.

Г. Гр.

Neisser u. Wechsberg: Ueber eine neue einfache Methode zur Beobachtung von Schädigungen lebender Zellen und Organismen. Münchener med. Wochenschrift N. 37.

Найперше Каген (Cahen) студіював редукуючий вплив бактерій на краски. Ерліх а опісля другі виказали сєй вплив і у иньших живих клітин та організмів. Нейссер і Вехсберг (Neisser і Wechsberg) досліджуючи вплив левкоцидину на левкоцити, впали на гадку використати ту редукуючу власність живих клітин в своїх дослідях. До відповідно зладженого розчину метилевої сини додавали певну скількість живих левкоцитів і бачили, що краска відбарвлювала ся. Колиж до живих левкоцитів додали левкоцидину а опісля розчину краски, тоді краска остала ся без зміни. Так само і иньші живі клітини і організми як пр. ниркові клітини і мужеське сїмя редукували метиленову синь а мертві ні. Бактерії пр. туберкулічні, тифові, холеричні і стафільококи редукують навіть дуже сильно метиленову синь і проте власности сєї догідно уживати при досьвідах над бактериобійчим серум тихже бактерій. Взагалі метод сєй надає ся всюди там, де методи иньші забирають много праці

і часу як прим. означуване рухів клітини під імерзією. Не надає ся ужити метод сєй лише там, де ходить о сконстатованє цілковитого браку живих бактерій. Докладніші дані про сєй метод подадуть автори в праці о токсінах стафільокока, яка незабаром появить ся.

Г. Гр.

Reiche: Zur Verbreitung des Carcinoms. Münchener medicin. Wochenschrift N. 39. 1900.

Хотяй введене в щоденне житє певних домагань гігієни зменьшило з одной сторони число жертв деяких недуг, то однак знов певні недуги помимо тих гігієнічних улїшень щораз більше зростають. І так в 1872 р. на 346.210 мешканців умирало 1179 на сухоти а 248 на рака; 1899 р. на 744.132 мешк. умирало 1443 на сухоти а 797 на рака. Факт сєй поясняв Williams в той спосіб, що в міру впровадження гігієнічних улїшень і зросту добробиту населеня сухоти мають щораз гірший ґрунт до розвитку, коли знов навпаки ті лїпші условини житя а передовсім відживлюванє ся мясом предиспонує організм до розвитку рака.

Автор оперши ся на статистичних даних з сїмох літ (1893 — 1899 р.) і узв'язавши гігієнічні відносини під кождим взглядом прийшов до того висновку, що чисельний зріст рака не зависить ні від якості води, ні від густоти населеня і єго добробиту, ні від високости положеня місцевости і рода ґрунту.

Рівнож автор не знайшов зміни в локалізації рака на поодиноких частях організму. Як давнїше так і тепер рак атакує найбільше кормовий провід і то в тій самій менше більше пропорції. Колиб про те зміна якості поживи впливала на зріст рака, то найперше зріст сєй збільшив би ся в кормовім проводі, котрий в першій мірі відчуває ті зміни. Дійшовши до таких висновків Райхе не годить ся з теорією Williams-a.

Г. Гр.

Laves: Ueber das Eiweissnährmittel „Roborat“ und sein Verhalten im Organismus, verglichen mit ähnlichen Präparaten. Münchener med. Wochenschrift N. 39.

В найновїших часах хемічний промисл старає ся достатчити білковину в формі відповіднїйшій і користнїйшій від мяса, яєць і тим подібних иньших страв містячих білковину. Вєі ті однак препарати, щоб з користю могли заступити білковину, повинні бути:

- 1) дешевші від мяса, яєць і т. п.,
- 2) вільні від шкідливих субстанцій і бактерій,
- 3) легко стравні і способні до переміни в живу білковину тіла,
- 4) а в кінці мати вигляд апетитний і приємний смак.

З дотепер знаних таких препаратів найбільше відповідає тим всім вимогам „роборат“. До переконання сего дійшов автор по переведенню дослідів над тим препаратом і порівнянню результатів з результатами, які дали досліді над іншими того рода фабрикатами а іменно: алевронактом, тропоном і плямоном. Користь для відживлюваних тими препаратами (відживляв ся сам автор, его слуга, оден хорий на рака і псе) організмів була найбільша з „роборату“ і проте автор думає, що „роборатови“ належить ся першєство перед іншими препаратами того рода і що застосованє его в шпиталях і яко провіант в часі війни мало би велику вагу.

Г. Гр.

Ross: Zur Behandlung der Obstipation. München medicin. Wochenschrift N. 43.

При ліченю запору не узгляднювано до сего часу впливу, який мають бактерії на хробаковаті рухи кормового проводу а передовсім відхідниці. Росс впав проте на гадку прослідити сей вплив і в данім случаю примінити его в практичній терапії. А з огляду на те, що *Bact. coli* є одною з найчастійших і найважнійших, проте досліді свої опер в першій мірі на тім мікробі. Взяті від людей з правильним хробаковатим рухом *B. coli*, годував на агарі а потім так вигодувані культури давав до відповідної величини желатинових коробочок і вкладав до відхідниці піддавши ся дослідам людям. Наслідки були того рода, що з 7-мох людей з хронічним запором 4 вже від другого дня почавши мали що дня по 1—2 стілців а у трех не виступили ніякі наслідки. З двох знов з правильним виділюванем калу оден не чув ніякого впливу, другий на четвертий день дістав сильне розвільненє. Що у трех людей з хронічним запором метод сей не мав ніякого впливу автор пояснює тим, що у тих людей причиною запору було що инше а не брак бактерій в кишках. О скільки така бактеріотерапія могла би мати приміненє в ліченю хронічного запору, покажуть доперва дальші досліді. Крім *Bact. coli* автор робив еще досліді з бактеріями молочної кислоти і з грибками дріжджий. Досліді з бак. молочної кислоти не були одначе так вдоволяючі як з *Bact. coli*. Що до дріжджевих грибків, то їх розвільнююче діланє було вже давнійше знанє і дасть

ся пояснити впливом процесу киснення. Автор ствердив вплив сей лише дослідями на кілканайцятьох недужих на запір і поручає дріждже яко средство, котре можна уживати через довший час з користним успіхом без шкоди для недужого.

Г. Гр.

Marcinowski: Zur Atropinbehandlung des Ileus. Münchener med. Wochenschrift Nr. 43.

Слідом Батша лічив автор атропіном двох хорих; одну жєнщину з ileus і одного мужчину з hernia incarcerata. Хора занепаала нагло серед появив затканя кормового проводу про те сильний біль в долішнім правім боці черева, черево здуте, на дотик дуже болюче, живчик 6^и, від часу до часу живі рухи кишок, брак стільця і вітрів, воніти, теплота 37.3°. Поданє опіум зменшило на короткий час болі, котрі опієля вертали з еще більшою силою. Колиж на третій день стан хорої підупав значно, рішив ся автор вприснути по сказівкам Батша Atropini sulf. 0.005. Зараз в кілька годин по поданю атропіну стан хорої поліпшив ся а в 6 годин опієля хора віддала сталець і вітри. По кількох тижнях хора видужіла цілковито. — Рівнож і у хорого на hernia incarcerata, коли заординовані средства як опіум і гефар нічо не вдіяли а хорий почав вонітувати калом і щораз більше підупадати на силах, вприсненє Atropini sulf. 0.005 принесло пільгу а по поновнім гефарі спровадило відданє значних мас калу. Автор радить проте в случаях ileus і hernia incarcerata уживати вприскування атропіну в повнєшій давці а результати подавати до ширшої відомости, які б вони й не були.

Г. Гр.

Schütze: Ueber den Nachweis von Typhusbacillen in den Fäces und in der Milz nach dem Verfahren von Piorkowski. Zeitschrift für klin. Medizin B. XXXVIII p. 39.

На підложу Piorkowsk-ого, котре як звісно прилагоджує ся з алькалічної мочи з придачею пептону і желатину, і служить до годованя тифових прутнів, годував автор ті прутні у деяких случаях недуг. — Метод сей дав ему дуже добрі добутки. І так в 4 случаях кишкового тифу вигодував він з калу чисті культури прутнів в 24—48 годинах, в 2 случаях також з селезінки. В 5-тім случаю власне неудача годованя рішила справу, бо показало ся наглядно, що ходило о тінеколькогічну недугу, котра з разу оказувала признаки тифу.

Е. О.

Enlenbung: Zur Therapie der Ischias. Therapie der Gegenwart. 1899. N. 10.

Автор радить при всіляких формах ішіас поступати ріжно і так:

Коли причиною недуги є механічні шкідники то треба їх по можности усунути; можуть то бути: невроми, псевдоневроми, біля-нервні нарости в околиці коріння *nervi ischiad.* — Коли лучить ся розширене жил лохани то належить поручити відповідну дієту, п'явки або баньки в околиці відхідниці, прочищаючі ліки і побут в Карльсбаді, Марієнбаді, Ельстер і т. д. — При надмірнім виповненню відхідниці своїм змістом належить зробити високе вприснене водою, оливою, поручити насідові купелі і сильні драстика. При ішіас в наслідок трипра, сифіліс, ревматизму треба звернути увагу на загальний стан і місцеве лічене.

Напад болів треба поборювати: спокоєм в ліжку, примінюванем теплоти в формі теплих обкладів і підшкірними вприскуваннями 2%-вої карболової кислоти з додатком морфіну, осмієської кислоти (0,3—0,5 розчину 1%-вого що 2—3 дни) або кокаїном (0,5—1,0 розчину 2 до 4%-вого). — Вприснення антипірину є за дуже болючі і непевні. Для загального умирненя служать найліпше підшкірні вприснення морфіну, героїну і діоніну. — Коли ті способи не вистарчать то належить приміняти електричність (найліпше в формі сталого току), масаж, натягнене нерву, в кінці купелеве лічене в ріжних его видах.

Е. О.

Zenetz: Zur Diagnose des Krebses der Verdauungsorgane. Wiener med. Wochenschrift 1899. N. 21.

Розпізнане рака кормового проводу є при нинішнім стані науки досить легке, лише означенє місця сідби буває часом тяжке. Брак вільної сільної кислоти уважаємо за головну прикмету жолудкового рака. Автор переконав ся що ту саму появу можна бачити при раку і иньших органів кормового проводу як пр. печінки, панкреас-у, кишок, так як поява ся є наслідком упослідження відживи цілого організму, що відбиває ся некористно також і на желези жолудка. Таке саме діагностичне значінє має і збільшенє молочної кислоти, котра являє ся в більшій кількості лише при недостаті сільної кислоти.

Велике значінє має, по думці автора, недомикальність пільора, котра має аналогію в недомикальності тридільної заставки серця, а на сю появу звертає ся за мало уваги. З причини упослідження

відживи цілого організму слабне і мускулатура пільора. Вона підлягає парезі і при кашлю, киханю, вомигах і т. н. вертає зміст кишок назад до жолудка. Присутність жовчи в жолудку викликає терпкий смак в рогі. Кисле відділюване жолудкового змісту переходить в слабо-кисле а навіть слабо-алькалічне. Недомикальність пільора може бути наслідком рака якої будь частини кормового проводу, (автор бачив сю появу при раку панкреас-у). Так звані вомиги змісту краски осадку кави повстають не лише з примішки крови але і з примішки жовчи а часом походять виключно лише з примішки жовчи. Сарцина свідчить проти рака жолудка, більші нерухомі прутні в соку жолудковім за ним. Набряк лімфатичних желез під пахою або над ключицею свідчить лише за раком в загалі; коли є цукер в мочи то те вказує на рака панкреас-у.

Е. О.

Naunyn: Zur Digitalistherapie bei Herzkrankheiten. Therapie der Gegenwart 1899. N. 5.

Звісно, що препарати з неперетниці помагають цілком певно при хібах дводільної заставки (*mitralis*), а ніколи не помагають при недомикальності заставок аорти. Се пояснює ся тим, що препарати з *digitalis* ділають на фреквенцію і ритм акції серця. Бо, коли при хібах дводільної заставки на місце прискорених і неповних скорчів серця наступають координовані і повні, то при недомикальності заставок аорти має продовженє розкорчу (*diastole*), при чім припливає з передсінки до комори більша скількість крови навіть шкідливий вплив, бо відтак вертає більша скількість крови, до лівої комори і стіни лівої комори розширяють ся більше через значний тиск аорти. Навпаки продовженє скорчу (*systole*) впливає при недомикальності аорти користно на акцію серця, доки ще не наступило значнійше звільненє ударів серця. Про те треба при недомикальності заставок аорти подавати малі давки *digitalis*, котрі не допускають до значнійшого звільненя.

Також з м'ясневих звироднінь підпадають случаї так званого ідіопатичного приросту і гіпертрофії серця (з надмірної праці) так само мало діланю наперетниці як і недуга Basedow-а. Прочі м'ясневі звиродніня заховують ся так само як хіби заставок; бо бачимо в случаях сильного прискіпшеня ударів, з частими неповними корчами найгарнійші результати, коли в многих случаях, як буває при недомикальності заставок аорти, недужі не зносять значного звільненя ударів живчика. — З огляду на те, дає автор при недугах

мясяця серця малі давка *digitalis* в формі наливки, і каже наливку з 0,5—0,8 : 150,0 випити через 48 годин, і так вживати місяцями ба й роками далі з малими перервами через кілька днів, при чім не бачив ніколи некористного звільнення живчика. Автор волить подавати звичайну наливку з *digitalis* як *digitoxin*, бо як каже, діланє дігітоксину тяжко опанувати.

E. O.

Nothnagel: Pseudoperityphlitis. Wiener klinische Wochenschrift 1899. N. 15.

Автор пригадує, що звисний є образ мнимого розлогого острого запалення очеревної у гістеричних, без ніяких анатомічних змін в очеревній. Ся клінічна поява є аналогічна появі *pseudoperityphlitis*, котру бачив N. Один 20-літній, нервовий, дідично обтяжений хлопець оказував перед 2 роками появи запалення сліпої кишки. Рішено ся до ляпаратомії, але і відтятий *processus vermiformis* як і ціла околиця не оказували ніяких хоробливих змін. По 2 роках знов болі в тій самій околиці, без горячки, без блювання, при досліді пальцями ніяких змін, за те виразна гіперестезія шкіри, скріплені рефлекси, ограничене поля видження, вкінці скоро полекша місцевим ліченням електрикою.

E. O.

Sarason: Apparate zur Behandlung des Schnupfens. Therapeutische Monatshefte 1889. N. 3.

На основі принципу Sängers'a (Therap. Monatsh. 1898. N. 5.) зложив автор приряд до лічення носового нежиту, котрий визначає ся не лише простотою і зручністю, але також певного рода і елеганцією. „Coryzor“ (так зве ся приряд а дістати можна єго у фірми Schönlin & Comp. в Монахії) уживає ся так, що оба кінці кустика форми латинського U впроваджує ся до носа, а середущу острокутну рурку бере ся до уст. Між обома рурками знаходить ся кустик круглого дерева наповненого пр. сталим ментолом. Коли дмухнути устами через малу рурку і в той спосіб перепустити по над ментоль теплий воздух, то поривають ся користно ділаючи ментолеві іази і входять до обох носових ямин. Уживаючи кілька разів денно сего приряду можна застановити починаючий ся нежит, а вже повставший можна в надзвичайно короткім часі зовсімвилічити.

E. O.

Vertun: Ueber Validol, ein neues Mentholpräparat. Berliner klin. Wochenschrift 1899. N. 33.

Валідоль є то хемічна сполука ментолу і валеріяної кислоти, котра містить в собі 30% ментолу. Є то жовтава теч, конзистенції оливи і має легко терпкий але не конче неприємний смак. Автор подавав сей лік по 10—15 капель 3 рази на день при гістерії і неврастенії, мігрені, подразненню міхура, *chorda venerea* і блюванню вагітних жінок з дуже добрим наслідком. При тим не бачив ніякого побічного лихого діланя. Недужі беруть сей лік радо. В новіших часах продає ся сей препарат текож в формі шумлячого порошка і так зовимих „Chokoladeplättchen“. Автор вважає валідоль найліпшим препаратом ментолу і радить практичним лікарям частійше уживати єго.

E. O.

Suchanek: Erfahrungen mit Vasogenpräparaten. Therapeutische Monatshefte 1899. N. 7.

Чистий, сталий *vasogen* є безперечно найліпшою підставою до мастий. Досліди з плинним зложенням *vasogen*-ом потверджують ті досвіді. Завадою в розіовсюдненню того доброго препарату є лише єго висока ціна. — *Jodvasogen* перевишає рішучо в своїм діланню *Jodkali*. — Під впливом довшого вжитку маліли м'яккі волі дуже живо, запаліне окістної уступало по смарованню скоро, появи треторядної потерухи уступали так само як при подаванню *Jodkali*, рівнож і *gummat-a* гоїли ся живо. Пензльованія вазогеном надають ся при сухій атрофічній слизистій болони пастної ямини далеко ліпше як плин Люголя. — Туберкулічні вереди гоять ся живо при ужитку 20% креосотвазогену. — Ментольвазоген надає ся дуже добре при свербячці шкіри а можна ним заступити також йодоформ, коли хто єго лиху зносить. Йодоформвазоген надає ся добре до лічення туберкулічних желез і фістул, *guajacolvasogen* до ужитку при оперованім вовку носової болони. — Навороти недуг здаєть ся виступають рідше. При проволочнім нежиті носа творили ся і відпадали струпи при ужитку йодоформ- йод- і іхтиольвазатені. При недугах уха надає ся йодвазоген дуже добре при хронічнім запаленню і *caries*.

E. O.

Rohleder: Die Anwendung des Naftalan in der allgemeinen ärztlichen Praxis. Therapeutische Monatshefte 1899. N. 7.

Нафталян уживано до тепер в 3 напрямках: при недугах рухових органів (острий і проволочний гостець сугавів і м'яснів і інші форми гістця), при шкірних недугах (острий і проволочний екзем, psoriasis vulgaris, pruritus cutaneus, acne vulgaris et rosacea, dermatomycosis, ulcus cruris, короста, попарення і відмороження) і при недугах, котрі вимагають резорпції (parotitis idiopath, epididymitis, periphlebitis, phlegmonae, tendovaginitis, бубони, воле, остра і проволочна synovitis scrota). — В першій групі показався нафталян добрим спмагаючим средством внішнього лічення, а рівнорядним з теплими обкладами і обкладами Прієніца, перевисшає одначе пензльоване йодом. Лічене внутреними средствами є при тім все потрібне. — При острім екземі є він дуже добрим, при хронічнім незрівняним ліком, і упрощує лічене дуже, бо можна єго вживати у всіх стадиях недуги. Взглядно добрі успіхи дає при psoriasis vulgaris, pruritus cutaneus, корості (scabies, не менше як 50 gr.) і при легчих дерматомікозах. При ulcus cruris ділає зовсім задовольно, одначе треба перед тим посипати тонко салицелевою кислотою, змеленою на дуже дрібний порошок. При опареннях і відморошеннях 1-го і 2-го ступня є він дуже помічний і умиряє біль, при тих самих недугах 3-го ступня надає ся він дуже добре аж по відділеню струпів через ропінє. В дерматології треба єго проте пробувати там, де до тепер уживало ся деготь і редукуючі средства. — Резорпційна сила показує ся найліпше при epididymitis, paraphlebitis, tendovaginitis scrota, struma follicularis, ідіопатичні недуги сугавів, особливо при проволочній, сироватній synovitis. — Щоби сей лік виказав свою резорбуючу силу, треба єго довший час уживати.

Е. О.

Blumenthal: Ueber Sidonal, ein neues Heilmittel. Протокол з заїдання тов. берлінських лікарів. Centralblatt für innere Medizin J. 1900. N. 13.

В. реферував в берлінськїм лікарськїм товаристві про новий лік на подагру. Він каже: при сїй недужї є звернені стремленя лікарів в тім напрямі, щоби розцустити злоги мочевої кислоти. Специфічні средства піперацин і лізідин не оправдали надїй і не виявили свого специфічного діланя, а се доказ, що досьвіди чинені в хемічній робітні в пробівці не дадуть ся так відразу перенести на недужий організм. Клемперер вишовів думку, що при згаданій не-

дужї входить мочева кислота в сталї сполуки з ушкодженими тканинами організму і радив уживати лиш таких способів, котрі обнижають оксидацию тканин, як поти, жерельне ліченє і т. д. Безперечно, що на сей спосіб ліченя треба класти найбільшу вагу, але все таки не можна при сїй недужї позбувати ся і апітичних ліків. З гори можна сказати, що такі ліки, котрі стоють в дорозі твореню мочевої кислоти в організмі мусять бути користні. Weiss виказав, що таким ліком є хінова кислота, а фірма Jaffé & Darmstädter утворили сполуку тої кислоти з піперацином, і продають її під іменем „Sidonal“. — Досьвіди починені автором з тим средством виказали, що лік сей має велику вдачу недопускати до витвореня мочевої кислоти; так 5–8 gr. сидоналю обнижають виділенє мочевої кислоти о 30–50%. При тім не ходить одначе о задержанє мочевої кислоти, бо дослїди послїдуючих періодів не виказують опісля надмірного виділеня мочевої кислоти. — Замість мочевої кислоти виділяє ся гіпурова кислота. Треба все таки, по думці автора, вичекати чи практичні досьвіди викажуть пригожість сего ліку. (Також і Leyden має з сїм ліком найліпші результати, і пророкує єму велику будучність. Реф.).

Е. О.

Boas: Die interne Behandlung der Hämorrhoiden. Therapie der Gegenwart 1899. N. 10.

Найчастїйшим і найкористнїйшим способом при ліченю геморойд є усуненє постійного запору живота, котрий так часто при тїй недужї буває, а найліпше осягнути се в спосіб уладженя відповідної диєти. Треба подавати такий корм, котрий побуджує перистальтику кишок. При тім треба хорих заохотити до гімнастики і частих проходів, а велику вагу треба покласти на так зовиму тоалету відхідниці по кождім відданю калу, (совістне очищенє звитками бавовни замоченими в стягаючі средства, уладженє по можности кльосетів з струєю води підходячою до гори). — Сї способи вистарчають на разї вповні. В пізнїйших стадиях приходять на порядок: масаж, електрика і прочищаючі ліки (rheum, сірка, magnesia usta, magnesium citricum effervescens, тамаринди, cascara sagrada, frangula і гіркі соли). Постівні коростні результати можна осягнути найліпше в купелевих місцях, де в відповідних санаториях можна перевести легко ліченє водами (питє і купелї), в полученю з індівидуальним диєтичним ліченєм. Місцевий спосіб ліченя є уживанє звисних пессарий, супозиторий і мастий. При проволочних більших і меньших раптових кровотоках мав автор найліпші наслідки вживаючи Ext. fluid. На-

mamel. virg. (Parke, Davis & Comp., 3 рази на день ложечку від чаю з водою в шеляночці від вина). При острих грізних кровотоках треба побіч ужитку великих доз опію виконати тампонаду відхідниці газом хлораку заліза або ferripyridin-ною бавовною. При затиску вузів треба їх назад всунути в бічній позиції, але вперше треба подати чопки з кокаїну або з опієм, пераз треба притім хорих занаркотизувати або приміняти місцеве знечулене (Schleich'a). При виході відхідниці може приряд Esmarch'a дуже добре на разі придати ся. — Радикальне вилічене є лише можливе операційною дорогою через відтінене гемороїдальних вузів. З огляду, що та недуга надає ся дуже добре до лічення лише в початках, то треба кожного недужого, котрий жалує ся на проволочний запір живота, конечно дослідити чи не має він розширення жил відхідниці. *Е. О.*

Finger: Die Vererbung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift 1899. N. 4 u. 5.

Автор забажав цілу справу одідиченя сифілісу, зібравши до того відповідний материял, розібрати критично. Він надіє ся, що своєю працею доказав, що в справі питаня одідиченя сифілісу треба вже раз відступити від старих догм і на підставі так великого до тепер зібраного материялу признати, що для великого числа случаїв дадуть ся установити певні правила, з котрих одначе аж занадто маємо много виймків. Проти Kossowitz'a котрий приймає конечно одідичене сифілісу виступає автор і каже, що таку думку треба тепер назвати байкою, а одідичене залежить від того чи з клітинами нервів і яєць закаженого організму є примішаний механічно сифілітичний *virus* чи ні?

Опісля ставить автор ось які правила: Безперечно є 1) одідичене лише від батька, 2) одідичене лише від матери, 3) чисте одідичене від матери може перейти на плід і через яєчка і по заплідненню через місце, 4) сифіліс матери набутий вже в послідних місяцях вагітності, може ще в родниці перейти на плід, хоч він походив первісно від здорових родичів. 5) сифілітичний по батьку плід в родниці може ділати ріжно. І так може матір дістати сифіліс (*Choc en retour*) або і ні, то значить, може або позискати відпорність до тої недуги або лишити ся зовсім здоровою. 6) найчастійше лучає ся, що матери дитий сифілітичних по батьку позискають через і підчас бременности відпорність проти тої закали (Закон Coll'a). 7) в анальогічний спосіб показують також діти сифілітичних ро-

дичів, котрі позискали відпорність проти тої недуги, також таку саму відпорність проти закали сифілісом (Закон Profet-и).

Ся важна праця Фінгера повинна і практичного лікаря і то в високій мірі зацікавити, бо звісно що практичний лікар має спосібність як найдокладнійше вглянути в відносини дідичности деяких родин, ліпше навіть як лікар спеціаліст. — Се признає і сам автор. *Е. О.*

Cohn: Bemerkungen zum Koplik'schen Frühsymptom der Masern. Therapeutische Monatshefte 1899 N. 11.

Звісно що симптом Koplik'a є то характеристична зміна слизової болони уст, іменно долішньої частини її лежачої проти бічних долішних зубів. На тій болоні являють ся синьо-біляві точки і шрами, походять з катаральних появів на слизовій болоні уст; є то нічо иньше як злучене поверхних частин наболони. Часто сей симптом не добачуємо з причини його вкритої сідоби. Часто можна найти, цілу слизисту наболонь уст накриту розлогими, великими плямами і то по всіх її частях, також на губах; через те дістає ціла слизиста болоня сороканий вигляд. С. найшов ту появу в 16-ти случаях в 22-ох сьвіжо захорівших дитий. Де ся поява найде ся виразно, можна уважати її за цілком певну діагностичну прикмету кору, не можна одначе сказати, що неприсутність тої появи виключає кір. *Е. О.*

Rolly: Zur Frühdiagnose der Masern. (Aus der Heidelberger Poliklinik. Prof. Vierodt.) Münchener med. Wochenschrift. 1899. N. 38.

R. виказав в 78 случаях кору 24 рази плямки Koplik'a, еще перед виступленем висипки. Є вони, по думці автора, цілком певною прикметою згаданої недуги і то в її початках, тим більше що при ніякій иньшій недужі їх не бачимо. До того є вони навіть дуже характеристичні своїм виглядом, іменно є то синьо-жовті, круглі, рідко ограничені точки, оточені вузьким червоним рубцем, а знаходять ся на слизистій болонці уст.

Е. О.

Edlefsen: Ueber Ichtyolvasogen bei Gelenkaffektionen. Therapeutische Monatshefte 1900. N. 1.

Уже не від нині стверджено добре ділане препаратів іхтиолу на недуги сугавів. Уживане того препарату в полученню з вазо-

іеном є особливо користне, бо можна при застосованю сего ліку примінити і легкий массаж. Автор наводить оден случай ревматизму одного сугаву, де наслідок того ліченя був незвичайно вдоволяючий. Але у иньших случаях мав автор результати взагалі дуже добрі. Найліпше є, коли захоріне є цілком сьвіже, і коли є такого роду, що можна при смарованю іхтиольвазоіеном примінити досить сильний массаж, через що уможливиює ся дуже резорпцію сего ліку. (Реф. робив сам досліди з йодвазоіеном і переконав ся, що по намащеню шкіри, можна було вже за 1 годину викрити йод в мочи.) — В случаях, де велика болючість зхорілих сугавів стоїть на дорозі енергічному втираню, треба рівночасно подавати і внутренно іхтиоль в капсулках або зернятах, або при зміцнених болях уживати старого методу пензльованя алькоголево-етеричними розчинами.

Е. О.

Pickardt: Ueber die rationelle Verwendung des Papaïn bei Erkrankungen des Magens. Therapie der Gegenwart 1900. N. 5.

Папаїн є то молочний сок з *Caria Papaya* і представляє ся на око як жовтавий порошок. Є то ензим, котрий має в високій мірі видосконалену прикмету травити білковину. В случаях довго трвалих, а головню постійних недуг слизистої болони жолудка, де з причини недостатку достаточної кількості сильної кислоти находячий ся евенуально в жолудку пепсин не може розвинути свого діланя, або коли не продукує ся достаточна кількість пепсину, і через те травленє є упослідженє, радить автор уживати папаїну. Треба одначе побіч звичайної давки — по меньших обідах 0,15–0,25, по більших 0,3–0,5 gr. — подати недужому рівночасно певну кількість якого алькалі разом з їдою або зараз безпосередно по ній.

Е. О.

Suppau: Ueber den therapeutischen Werth des Urotropin. Wiener med. Blätter 1900. N. 28.

Згідно з другими авторами уважає S. уротропін знаменитим спомагаючим ліком при виполоканю міхура занятого катаральним процесом. Неоціненним буває сей лік при прирості простати, з більшим або меньшим запертем мочи, і товаришуючим тій недужі появах cystitis і pyelitis. Хоч з натури річи сеї недуги про радикальне виліченє нема що і думати, то всеж таки уротропін ділає виразно поліпшаючо на тяжкі симптоми, а часто удає ся, подаючи постійно через довший час уротропін, навіть в тяжких случаях мочевого за-

каженя, усмирити появи, так що недужий в кінці знайде ся в цілком безпечнім і зноснім стані.

Дуже часто лучає ся при cystopyelitis в стадії горячково-септичнім, коли конечно потрібне є виполоканє міхура приладами, що таке виполоканє є через маразм неможливе, тоді через подаванє уротропину можна дуже часто так стан недужого поправити, що вже по кількох днях дадуть ся виполоканя виконати.

Автор радить проте при кожній горячці в наслідок запаленя міхура подавати сейчас і то через довший час уротропін.

Також і при фосфатурії, повставшій по довгих трипрових процесах, як також і при самостійній фосфатурії але тяжкій і упертій бачив автор скорє і постійне поліпшенє. Лік сей треба подавати по 0,5 gr. 3–4 рази денно і то найліпше розчинений в содовій воді.

Е. О.

Zeltner: Ueber die Wirkung des Digatoxinum crystallisatum (Merck) im Vergleich zu der der Digitalisblätter. Münchener med. Wochenschrift, 1900. N. 26.

Не вважаючи на численні порученя не може до тепер діітоксин здобути собі широкого застосованя в практиці. Причиною того є здає ся те, що лік сей уживано головню як клізма і підшкірно. Уживанє якого ліку в той спосіб є для практичного лікаря полученє з неодною неприємністю і трудностю. Крім того не роблено ще порівнюючих дослідів діітоксину з листками матерної рости. Z. робив проте з порученя проф. Пенцольда рівнобіжні досліди з наливкою digitalis і з діітоксином і то на численних недужих. Що до давки діітоксину то давав він 3 рази денно одну таблетку (à $\frac{1}{4}$ mg.); лиш в однім случаю дав він 4 таблетки. Ті таблетки давав він без ніякого додатку per os, і то (навпаки способу Corin'a) все по обіді, бо так зносили їх недужі все ліпше. Що до часу подаваня діітоксину то тримав ся автор того способу, що давав той лік так довго доки не наступила бажана компенсація, або не настали перші появи затроєня.

Коли переглянемо перебіг недуги у 41 недужих лічених діітоксином, то знайдемо перш усього 3 случаи, де ліченє не мало ніякого користного наслідку. У однім з тих случаев розходило ся о мякишове запаленє нирок, в посліднім стадіум де і иньші ліки непомогали нічого. У двох других случаях була висока горячка. Рідко де в яким случаю було діланє невиразне; були то особи, що

зносили лихо сей лік. У прочих 34 случаях дійшло до повного ділання наперстниці.

Повне діланє дігітоксину заповідало ся звичайно сразу зменьшенєм духоти і синиці, фреквенция живчика спадала, аритмия уступала, а з появою виразною р. celer і magnus поправляли ся набряски, діуреза і т. д. Діланє рівнало ся в загалі поволи виступаючому діланню наливки з наперстниці.

Поважних затроєнь з дігітоксином не бачено, і здає ся, що дадуть ся вони при достаточній острозі оминуть.

Дуже важним є, щоби подавати сей лік зараз по їдженю; пацієнтка Х. зносила по обіді 20 таблеток, а вже по 5-тьох таблетах взятих на порожний жолудок діставала вона поважні гастричні появи.

В однім случаю була ідіосинкразия проти наливки і та сама недужа заховувала ся так само і проти дігітоксину. — Також і в тім показував дігітоксин аналогію з листками наперстниці, що горячка зменьшала користне діланє її.

В однім случаю серцевої хиби заставок з мясневим звироднієм і численними інфарктами в легких показав ся дігітоксин далеко ліпшим від листків наперстниці; був се взагалі між усіма діуретичними і серцевими ліками оден лік, котрий зміг хоч на який час піднести упавшу силу серця. Пізнійше не ділав вже і дігітоксин. Пояснювано се звироднієм мяся серця, що дійсно секция потвердила.

Автор уважав цікавим обчислити пересічно з одного боку загальну скількість зужитих листків наперстниці а з другого боку скількість зужитого дігітоксину, які давки обох ліків викликають однакі наслідки. Обчислення ті виказали що дігітоксин має нїяко тисяч рази таку силу як матерна ростина.

Можна проте сьміло сказати що D. crystall. Merck що до експертизи, енергії і постійности ділання рівнає ся в цілости матерній ростині, а в деяких случаях навіть її перевищує. Наслідок ужитку дігітоксину per os не виступає вправді так живо, але всеж таки так само певно як при уживанню підшкірно і через відхідницю.

E. O.

Nuel et Benoit: Voies d' élimination des liquides intra — oculaires hors de la chambre antérieure et au fond de l' oeil (nerf optique, etc.). Archives d' ophtalmologie 1900 N. 4.

Щоби переконати ся, куда відпливає із очної галини вода передньої тай задньої комори і шкляне тіло, вприскували автори

плинний туш до очної галини чоловіка, пса, kota, крілика і курки; очи чоловіка були здорові, котрі треба було виняти з причини зловливих новотворів в сусідстві і гліякоматичні. Висліди сеї праці є такі: течі видаляють ся із середини очної галини через передню комору, лише у крілика відпливає більша часть їх через зоровий нерв здовж центральних кровних судин; в прочих очах не відпливає через зоровий нерв або нічого або дуже мало, так само через жили нервівки. Вода всякає в радужницю через отворки (stomata, описані Fuchs'om) на передній поверхні, входить остаточно в жили кута межі радужницею а прозоркою, в канал Шлема і жили рісничного тіла. В гліякоматичних очах затикають ся дороги відпливу з передньої комори в більшім ступни при glaucoma idiopathicum, чим при gl. secundarium, так що відплив відбуває ся поволійше, як в здоровім оці.

Morax: Chancre syphilitique de la conjonctive bulbaire. Infection par un nourrisson hérédo-syphilitique. La presse médicale 1900 N. 31.

Автор представив в Société d' ophtalmologie de Paris хорую жінку з повисшою язвою, котрої набрала ся як мамка правдоподібно від дитини, що її плакала. Тота дитина носить на собі признаки потерухи (сифіліс) і виглядає дуже нужденно в порівнянню з її власною шестимісячною дитиною, зовсім здоровою, так як її муж, приведений на показ. Від десяти днів спостерегла хора, що її ліва очна галина почервоніла на носовім боці, потому спухла передущна железа без болю. На очній галині межі носовим берегом прозорки а caruncula lacrymalis був по 10 днях прищ, покритий білявою веретвою тканини; єго підстава тверда, підшокова железа, так як передущна, спухла без болю. Автор замічає, що родичі дитини даної „на мамки“ повинні були звернути її увагу на можливість закаження потерухою і що они повинні відповідати за її закаженє — хотия властиво ані автор не подає, ані з опису не можна зміркувати, в який спосіб потеруха (сифіліс) перенесла ся як раз на злучницю очної галини.

Klein: Gibt es eine „Amblyopia ex anopsia“? Wiener Medic. Wochenschrift 1900 N. 20.

Лучає ся часто, що одно око у того самого чоловіка видить добре а друге гірше; на гірше око не звертає ся уваги, тим оно занедбує ся і видить що-раз гірше. До тепер не порішено питання,

що є причиною а що наслідком: чи око тому занедбують, що оно зле видить, чи оно тому зле видить, що его занедбують. — Автор подає два случаї, з котрих виходить, що слабо видячі очи і занедбані відзиєкали ліпшу бистроту зору, коли дотеперішнє добре око зовсім осліпло через нову хворобу: 1) 18-літня дівчина мала одно добре око, котрого однак бистрота скоро обнижала ся. Причиною показало ся відклеєнє нервівки, задля того остаточно виняли око. Друге око, до тепер занедбане, мало значний короткозорий астигматизм і виділо пальці ледви на 2 метри; 10 неділь по операції виділо оно вже $\frac{1}{3}$. — 2) Робітникови впав відломок заліза до ліпшого ока; залізо витягнули магнетом, мимо того око виділо остаточно ледви порушеня руки перед самим оком. Друге око, все слабо видяче, мало надзорий астигматизм і виділо пальці на 6 метрів з $+4.0$ D, але не могло читати; по двох місяцях читало се око письмо Jaeger'e N. 9 при помочи $+6.0$ D. — Автор згадує також о поправі бистроти зору по операції вроджених катаракт і при постійних випахках слабо видячого, зизуючого ока, коли зиз триває від першої молодости (3 року життя).

Elschnig: Drusenbildung an der Bowman'schen Membran. Wiener Medic. Wochenschrift 1900 N. 20.

47-літний хорий на довготривалому затроєнє оловом завважав у себе постійне обниженє бистроти зору від довшого часу, так що видів ледви $\frac{1}{10}$. Очним зеркалом в полученю з люпою $+20.0$ D побачили в верхній веретві прозорки малесенькі кульочки, покриті зовсім гладким наболонком. При автопсії виказав анатомічний розслід, що на передній поверхні Membran'i Bowman'a лежали півкулістї кульочки гіалінової субстанції без структури. Властива веретва прозорки була правильна. — Анальогічні кульочковаті твори находимо частійше на шклянній веретві начинівки або на Membran'i descemeti. До тепер нема в літературі описаного такого самого случаю, де би витворювали ся кульочки на Membran'i Bowman'a.

Ausset et Raviart: Un cas d'ophtalmoplégie nucléaire progressive. La presse médicale 1900 N. 17.

У семилітної дівчинки було цілковите пораженє третої пари мозкових нервів (N. oculomotorius) лівого боку а частинне на правім боці, запаленє правого зорового нерву, пораженє правого лицевого нерву (N. facialis), упослідженє рухів язика, пораженє правого боку тіла. Чувство було удержане. Постепенний розвиток хвороби про-

мавляв за гузом, збільшаючим ся звільна. За місяць умерла дитина а при автопсії нашли під водопроводом Сільвія, на місци, де лежить ядро третої пари мозкових нервів, туберкулічний гуз, котрий займав також сусідні части мозку, так що були анатомічні зміни для поясненя всіх хворобових появів за життя. В иньших орґанах не нашли туберкульози.

Scrini et Artault: La nirvanine en ophtalmologie. Archives d'ophtalmologie 1889 N. 12.

По многих досвідках з нїрваніном, новим знечуляючим ліком, дійшли автори до того пересвідченя, що він не зможе заступити кокаїн, котрий є дуже добрим знечулюючим средством, хотия при тім розширює зіницю і повікову шпару, надто викликає висуненє очної галини із очодолу через діланє на гладкі волокна мяснів в очодолї. Нїрванін розширює значно кровоносні судини і дразнить око, его знечуляючі прикмети тривають дуже коротко і не є певні, а водні розвідки его є дуже не тривалі і підпадають надзвичайно легко закаженю всякими прутнями і т. п.

Cuénot et Remlinger: Un cas de lépre oculaire. La presse médicale 1900 N. 9.

48-літня жидівка з околиці Бізerti в Тунісі терпіла з десятих літ на проказу на руках, ногах і лиці; автори описують досить широко всякі шкірні прояви, як шрами, плями, гузи, дальше утрату чутя для тепла, болю і форми дотиканих тіл. Але все те терпіла хора і не питала лікарів о пораду. Перед роком захорувало ліве око, показав ся невеликий гуз на горішній повіці а виїшна половина очної галини почервонїла; по пяти місяцях отемніла на ліве око, а праве око почало червонїти. Лікар гадав зразу, що се хвороба сифілітичної природи, котра то слабість в Тунісі не рідка, однак всі протисифілітичні ліки не мали найменшого успіху. Стан очий в тім часі був такий: Рясні і брови лівого ока не повипадали, як се діє ся звичайно в проказі; на горішній повіці малий гуз. Виїшну третину прозорки і два рази так велику часть твердиці (sclera) займає плоский гуз, лежачий в зверхній веретві твердиці, без чутя, заосмотрений в численні, добре наповнені, епісклеральні судини а покритий правильною злучницею, котру можна пересувати на гузі. Незанята часть прозорки прозора і вразлива; радужка має будову трохи замазану, зіниця звужена і не дає ся атропіном роз-

ширити задля зростів з передною лускою сочки, на котрій в окрузі зїниці лежить закраска так що не можна видіти дна ока. Виїшна часть радужки насякла проказовим новотвором, так що в куті передної комори видно вал. Бистрота зору обнижена до почутя сьвітла. — На правім оці видно було лишень два маленькі гүзочки на білім, 3 mm від виїшного берега прозорки. Злучниця над тими епїеклеральними гүзками блїда, правильна і давала ся пересувати. — Із гүза лївого ока виняли кавалочок 3-ого вересня 1899 р. і в нїм виказали безліч прутнів Hansen'a. — Місяць пізнійше зляли ся гүзочки правої очної галини в оден гүз, а той досягав вже виїшного краю прозорки. На лївім оці розширив ся проказний гүз на оставші дві третини в подібний спосіб, як *rannus*.

В сїм случаю є незвичайне те, що проказа показала ся найперше на цілім тілі а вкінці на очах, на котрих робила дуже скорі поступи. Звичайно показує ся она на очах вчаснійше і розвиває ся поволїйше.

Terrien : Dystrophie marginale symétrique des deux cornées avec astigmatisme regulier consecutif et guérison par la cautérisation ignée. Archives d'ophthalmologie N. 1, 1900.

Як по операції катаракти або якій иньшій ранї прозорки повстане шрамка, то на тїм місци стає прозорка звичайно інакше закривлена, чим в незраненім південнику. З того повстає астигматизм і обнижає бистроту зору; однак з часом стягає ся шрамка і хїба рефракції вирівнує ся по части. Авторowi довело ся видіти в маю 1899 р. 45-літнього хорого, у котрого розвинув ся астигматизм без операції і взагалї без звїсної причини. Хорий замїтив 1882 р. підчас військових вправ при стрїляню, що правим оком не добачує добре, тому стрїляв від лївого ока. Чи вже від давна перед тим праве око не добачувало, хорий не знав. В сїчни 1898 р. почала бистрота лївого ока також зменшати ся. В маю 1899 р. виносила бистрота зору правого ока $\frac{1}{50}$, а лївого $\frac{6}{10}$. На обох очах не було слїду якого небудь запалєня. Прозорка правого ока мала здовж горїшного краю півмісячний скравок наче би троха видутий, прозачний, з білавими смужками по краях. Тотї смуги збігали ся на кінцях півмісяця в одну а та одна йшла здовж цілого дальшого краю прозорки, подїбно як старечий лук (*gerontoxon*). Межи берегом прозорки (*limbus corneae*) а білявою смужкою була вузка прозачна часть прозорки. Астигматизм виносив 11 діоптрий, а то $+3.0$ D в прямовім південнику, а -8.0 D в поземім. Подїбні зміни були на лївім

оці, але в значно меньшій степені. Астигматизм виносив -1.0 D в прямовім південнику, а -1.5 D в поземім.

По кількох припалєнях кінчастим термокавтером півмісячної части прозорки правого ока спостерегли користну зміну в бистротї зору, потому стали так само припалювати на лївім оці, але без замїтного успїху. Поправу бистроти зору пояснює собі автор тим, що шрамки на випалєних місцях стягали ся, через те зменчав ся астигматизм а тим самим підносила ся бистрота зору. І справді астигматизм правого ока був дня 11. X. 1899 р. такий: -1.0 D в прямовім південнику, еметропія в поземім; бистрота зору $= \frac{1}{3}$. На лївім оці була рефракція така сама, як на правім, а бистрота зору $= \frac{6}{10}$, як і перед ліченєм.

Sourdille : Chancre syphilitic de la conjonctive bulbaire. Archives d'ophthalmologie 1900 N. 4.

Bulkley каже, що зі всїх сифілітичних закажєнь, проявляючих ся поза обрубом родних частин, припадає 4% случаїв на околицю ока. Між тим найшов Sourdille в літературі 12 случаїв первісного закажєня злучниці очної галини і додає своє 13 спостережєне власне. Межи всїми тринайцятьма хорими було 6 чоловіків і 7 жінок; прищ лежав пять разів по носовім боці від прозорки, три рази по висковім боці, два рази низше, а раз висше прозорки. При розпізнаваню треба брати на увагу мягкий прищ (*ulcus molle*), а появи другорядної потерухи (сифіліс), котрі можуть показати ся на злучниці (*syphilis papulosa*, *gumma syphiliticum*), а вкінці на туберкулїчні і дифтеритичні прищі. Первісні сифілітичні закажєня злучниці не впливають зовсїм на тяжкїсть перебігу потерухи зі взгляду на очи або мозок і єго нерви. Гїстологічні зміни злучниці на хорім місци не представляють нічого властивого, є се звичайне насякненє лїмфатичними клітинами, особливо довкола кровоносних судин. Ліченє не вимагає нічого особливого; противно, треба вининати стягаючих і дразнячих средств; найліпше є лагодити кокаїном немиле почуванє, викликанє твердим і гнетучим прищем. Sourdille наводить всї дванайцять случаїв з літератури *in extenso* а надто подає своє власне спостережєне: 35-літна жінка мала 18. X. 1899 р. від яких десяти днів на носовім боці правої прозорки на злучниці очної галини два прищі по 4 до 5 mm величини, відділені від себе $\frac{1}{2}$ mm широким містком здорової злучниці. Прищі були тверді, не болючі; железа перед правим ухом спухла, не болюча. За яких десять днів прищ побільшав, стверд ще ліпше і заняв всю

злучницю низше прозорки, так що повстав твердий вал, з 5 до 6 мм грубий. По шести неділях зачала ся та ціла опухлина зменшувати а по вісьмох неділях показала ся другорядна потеруха, котру почали зараз лічити. За дальших вісім неділь (30. січня 1900 р.) видно було лишень малу плямку, троха закрашену, на місци первісної хвороби. Причиною хвороби були поцілунки в праве око чоловіка, що мав заїди, деє в половині вересня 1899 року, коли то наступило первісне загажене хорої.

Др. Михайло Кос.

Bäck: Heilung eines Falles von schwerem Pannus trachomatosus durch ein intercurrentes Erysipel. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde herausgegeben von Dr. Th. Axenfeld und Dr. W. Uhthoff. Stuttgart 1900).

Мимо застосовання усіх можливих ліків не можна було усунути подриви, яка витворила ся на прозорці в наслідок єгипетського запалення (pannus trachom.), так що хора мала вже невилічена відійти до дому. Нараз показала ся у неї на лиці рожа, а коли она уступила по 14 днях, показало ся, що грубий pannus по обох прозорках зник майже цілком, а помрачення (Trübungen) прозорок значно вияснили ся; бистрота зору поправила ся, справа не вернула ся, значить наступило вилічене. — Дотепер оголошено лиш 2 подібні случаї. Здаєть ся, що діяв тут той сам лічний вплив, який має скоро минаюча рожа на новотвори шкіри (особенно природи вовкової та сифілітичної) та зідливі твори, як саркома або рак. — Здаєть ся проте, що токсина рожі спричиняє ся до виступлення регресивних перемін. — При тім насуває ся гадка, що рожа ділає на pannus подібно до токсини трипра та ферменту з наливки (infusum) з овоча Jequirity.

Prof. Langendorff: Ueber die Beziehungen des oberen sympathischen Halsganglions zum Auge und zu den Blutgefäßen des Kopfes. (Klinische Monatsblätter etc.)

Автор робив досліди на кріликах, псах і котах в цілі вияснення відношеня, яке заходить між горішнім симпатичним узлом (Ganglion) на шії, а волокнами симпатичного нерву, що заосмтрюють розворники (dilator) зріниці. — Результат був слідуочий: 1) Звужене зріниці (myosis), а разом з тим поменшене шпари повікової і вглублене ся цілої очної галини в яму очну (enophthalmus), що все поветає при вирізаню части симпатичного нерву на шії,

може тревати цілими роками. 2) По усуненю горішного симпатичного узла на шії показують ся в першій мірі признаки поражєня тогож нерву, особенно звужене зріниці. 3) Одначе ті признаки зменшують ся поволи і можуть не тільки зовсім зникнути, але навіть прибрати зовсім противний напрям (т. є. розширене зріниці). Той зворот в противне поветає все, коли будемо по операції наркотизувати звїря через довший або коротший протяг часу. Менше наглядно поветає те саме через дразнене чутєвих нервів або через аффекти (страх, гнів), можливо і через душність. 4) Коли по одній сторонї на шії усунемо симпатичний нерв понизше узла, а по другій сам горішний узел, то в більшости случаїв так з наркозою, як і без, маємо звужене зріниці і все, що йде з тим в парі, значно більше по сторонї усуненого узла ніж по противній; так само і судини кровні на голові єуть ширші по тій самій сторонї. 5) Однак по кількох годинах вирівнують ся обі сторони, а по кількох днях зміняє ся усе в противне: по сторонї усуненого узла приходить до розширення зріниці, звуження судин і т. д. Ті признаки збільшають ся в наркозі або через психічне або чутєве подразнене. — Як собі те пояснити? Ріжні ріжно на те задивляли ся, одначе автора не вдоволяють ті поясненя, він виказує їх нестійність, а вкінци ставить власну гіпотезу: Опирає ся він іменно на факті, що від узла починає ся неурон, що йде до дугівки; тому волокна перетяті низше узла улягають переродженю (degeneratio) в гору тільки до узла, а волокна повисше узла аж до дугівки можуть перероджувати ся до перва тогді, коли відітнемо їх від їх матерних клітин в узлі. — Опирає ся також на тім, що поперечно пружкасті мясні попадають, як знаємо, в дрожанє, коли їх нерви улягають переродженю; припускає проте, що гладкі знов мясні не дрожать вправді задля свого повільного корчення, але за те попадають в сталий, довго тревачий корч. — Тому 1) усуненє лише части симпатичного н. викликує звужене зріниці треваче літами, без зміни, бо перероджене волокон доходить лише до узла. — 2) Не потребує поясненя. — 3) Наступає зміна в противнім напрямі тому, що нервові волокна перероджують ся, а то яко подразнене дає товчок до сталого корчу розворника т. є. до розширення зріниці; що глибока наркоза допомагає до того, то длятого, бо она зносить прят (tonus) окуршного нерву, а тим самим і діланє зворника (sphincter), чим позваляє розворникови корчити ся ліпше. Так само як наркоза ділають і подразненя чутєві (дразненє болони слизної носа) і ріжні аффекта. Що сказано про мясні дугівки, те відносить ся і до иньших, бо м. повіковому (m. palpebralis) противділає м. окружний (orbicularis),

а м. орбітальному Müllera мм. прости (mm. recti). 4) Що по стороні усушеного узла є звужене зріниці більше, толкує ся тим, що узол сам має певну сулу, що уділяє пругу (tonus) мяснєви (т. є розворникови), тому доперва по усушеню узла приходить до повного звуження зріниці, чого само перетяє симпатичного н. понизше узла не могло доконати. — Що до 5) то толкує ся ясно на основі сказаного під 4). — Згадати належить, що в певній суперечности з поставленою гіпотезою є діланє атропіну, але лише в декотрих дослідах, що автор при кінці праці підносить.

Mohr: Beitrag zur Exstirpation des Ganglion cervicale supremum nervi sympathici bei Glaucom. (Klinische Monatsblätter etc.)

Перший Jonnesco в Букарешті ввів до терапії затверди (glaucoma) ресекцію горішного симпатичного узла на шії. До 29 оголошених случаїв додає автор ще 3 з клініки в Тібіндзі, де ресекцію виконав був проф. Hofmeister. Ві всіх 3 случаях послідовало по операції звужене зріниці і обнижене внутрочного тиску, як також розширене кругозору (Gesichtsfeld); однак лиш оден з тих случаїв можна вважати за вилічений, коли в 2 других виступили потом запальні признаки, а надто в однім случаю виступила легка парестезия по стороні ресекції. Реасумуючи все і опираючи ся на дослідах роблених не тільки на людях але і на звірятах, доходить автор до заключеня, що та операция є без небезпеченства для організму, коли є виконаною осторожно та старанно. — Що вплив її на затвердь є в поодиноких случаях дуже користний, нема сумніву, — однак за мало ще маємо досьвіду в тім напрямі, щоби рішучий суд можна видати — особливо, що доперва довша обсервация оперованого може нас упевнити о добрім висліді ресекції.

Nedden: Ein Fall von Blennorrhoea neonatorum, hervorgerufen durch den Pseudoinfluenzabacillus. (Klinische Monatsblätter etc.)

У дитини 10-денної обильний ропоплив (blennorrhoea) зі всіми признаками трипрової інфекції, однак бактеріологічні досліди вказали бацилі псевдоінфлюєнці. Дитина мала занедужати зараз по уродженю; по огляненю розродних знарядів матери не можна було вказати ані трипра ані бацилів псевдоінфлюєнці. Відки проте прийшла інфекция? Знаємо, що доси ще ані раз не найдено тих мікробів на слизній болоні полових жіночих знарядів, а інфекция внутрі родниці є також виключена, бо знаним є від давна, що ті

мікроби не находять ся в крові; проте полишає ся здогад, що інфекция слідовала по уродженю, і то зі сторони матери, котра мала кілька неділь перед породом нездужати на нежит провідів дишних і в часі самого породу не була ще зовсім здоровою.

Pergens: Argyrosis der Conjunctiva bei Protargolgebrauch. (Klinische Monatsblätter etc.)

Незначний біль, який справляє впусканє до очий слабих розчинів протаргіолу, зробив те средство так популярним, що хорі собі самі єго ординують при незначних навіть занедужанях ока і то без лікарської поради. Таке нерациональне уживанє протаргіолу викликало посеред бруксельської публики значну аргірозу злучниці очий. Надто бачив автор те саме у кількох недужих, що уживали 2% протаргіоль після припису через яких 5—6 тижнів. Причину скорої появи тої аргірози добачає автор в довшім стиканю ся злучниці з розчином; при азотані срібла замикає хорий скорше око, через що часть плинну відпливає, а надто подраженє викликає збільшенє виділяне слез, чим розчин рідшає; до того сіль (хлорак соду), яка є в слюзах і в ткани, осаджує срібло з розчину ляпісу, коли противно на протаргіоль оно не впливає і тому може він глубше зайти. Замітити ще треба, що розчини протаргіолу стають ся по якімсь часі навіть без приступу сьвітла, цілком темно-брунатними.

Depéne: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss seitlicher Blendung auf die centrale Sehschärfe. (Klinische Monatsblätter etc.)

Загально знаним є факт осліпу (Blendung) і сполучених з ним забурень зору. При тім звичайно маємо на думці осліп, який повстає, коли дивимо ся на ясне жерело сьвітла пр. сонце, або на сильно освітлений предмет пр. сніг облитий соняшним сяєвом. Але є ще иньша можливість забуреня зору ізза осліпу: в щоденнім житю можемо ся пересьвідчити, що в пізнаваню осіб та предметів навіть тогді дізнаємо трудности, коли они суть освітлені зовсім в міру, але рівночасно паде на око иньше сьвітло пр. вечером труднійше пізнаємо через вікно предмети на улиці, як сьвітить ся в комнаті, ніж як загасимо сьвітло. Таких примірів є дуже много, та з другої сторони суть факти, які неначе противорічать тому пр. Harrington каже, що він бачить місяць виразнійше тоді, коли умістить сьвітло коло ока. — Про єю так важну квестию, приміром для шкільної гігієни, маємо дуже мало дослідів та розправ;

дотепер лише Sewal, Urbantschitsch і головню Schmidt—Rimpler оголосили свої експерименти, ведені в тім напрямі. Надто займав ся тою квестиєю проф. Uhthoff, про що говорив він навіть на міжнароднім конгресі офтальмологів в Утрехті в р. 1899. Під его саме вдливом підняв автор свої досьвіди, при чім користувався навіть его нотатками та прирядом ним до того зладженим. Досьвіди перевів автор на собі самім та на кількох иньших особах. Вислід досьвідів був слідуєчий: Окрайний осліп (seithche Blendung) викликавав в осліпленім оці 1) Поліпшене центральної бистроти зору, коли предмет є добре освітлений, при чім світло може падати або лише через твердицю (sclera) або лише через зріницю або врешті через обоє разом. Причиною підвищення зору є звуження зріниці, яке викликає осліп. 2) Погіршене центральної бистроти зору, коли предмет є недостатньо освітлений, при чім світло може падати як під 1). Причина того забурення зору лежить в порушенні примінності (Adaptationsstörung) нервівки; она не є в можності примінити ся до обниженого освітлення предмету, бо ділає на неї сильніша струя світла, яка паде з боку. — Забурення зору є тим більше: а) чим слабше освітлений предмет, б) чим менший є кут осліпу (Blendungswinkel), в) чим сильнішим є світло осліплюєче і г) чим більшою є осліплена поверхня нервівки. — На основі тих правил можемо витолкувати ті так численні в щоденнім життю забурення та поліпшення бистроти зору, які викликає край ока падаюче світло.

Hess: Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Accommodation. (Klinische Monatsblätter etc.)

В відчиті тім, виголошенім на париськім з'їзді, представив автор, як нині стоїть справа з поглядами на примін (accommodation) змінки, а властиво боронить теорії Гельмгольца. Поминувши всі давніші теорії, які не устояли ся, стоять нині супроти себе два зовсім суперечні погляди. Теорія Гельмгольца, яка є давнішою і якої придержують ся нині всі підручники окулістики, повідає, що збільшене ся пуклини (Wölbung) змінки полягає на зменшенім напінні (Spannung) промінного пояска (zonula Zinnii); в р. 1885 виступив Schön, а пізнійше за ним Tscherning з новою теорією, що збільшене пуклини змінки є наслідком збільшеного напину промінного пояска. Hess на основі своїх досьвідів, давнійше переведених, обстає при теорії Гельмгольца, бо він робив досьвіди на собі і иньших людях, коли Tscherning і н. робили їх на

неживих очах т. є. винятих з організму по смерті. А іменно, коли через впускання езерину викличемо сильний корч промінного м'яся (m. ciliaris), то тоді хитає ся змінка при малих рухах ока в різні сторони, але тільки при рухах ока. Дальше бачимо, що при міцнім приміні змінки опадає она без порушень ока ізза своєї тяжести о яких $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$ mm. Ті 2 факти доказують, що при приміні зменшує ся напін промінного пояска. Крім того бачимо, що при примінні корчи (Accommodationskrampf) висуюють ся до передку прозорки випустки промінниці, що після теорії Schön-Tscherning-a повинно бути противно.

Другою важною квестиєю є те, як заховує ся тиск в оку в часі приміну. Дотепер приймали всі, що в часі приміну є більший тиск в тілі склистім (corpus vitreum), а за те менший в передній коморі; та факт хитання ся змінки доказує противне, т. є. що тиск є ту і там рівний; поняти те можна легко тому, що промінний поясок не творить одностайної болони, лише є зложений з цілого ряду волокон з вільними між ними пропусками, ізза чого можуть ся вирівнувати різниці в тиску.

Трете питає тикає ся того, чи при приміні не підносить ся взагалі тиск внутріочний. Що до того, то пересвідчив ся автор і иньші з ним, що той тиск змагає ся та дуже незначно, зате збільшає ся значно при корченню ся внішніх очних м'яснів.

В другій часті відчиту застановляє ся автор над тим, о скільки ті теоретичні виводи можуть мати вагу в практиці.

І так порушує вперед квестию записування скол при короткозорості: ще до тепер є вельми розповсюдженою гадка, що не можна міопам давати повної корекції, бо власне примін є тим шкідливим моментом, що збільшає короткозорість через піднесення тиску в склистім тілі. Та автор виказав, що не примін, але конвергенція збільшає тиск внутріочний, тому повна корекція є більш рациональною, бо зменшує конвергенцію, а тим самим меншим є внутріочний тиск а за тим і менш шкідливим є его вплив.

Друга справа, то приписуване вигнутих скол при первісній затверди; роблять то до нині многі окулісти, а то в цілі, щоб усунути примін і не побільшувати вже і так піднесеного внутріочного тиску. Та оно показує ся безпотрібним, бо примін не побільшує тиску, а до того противенство становить впускання езерину, що викликає примінний корч.

Дальше обговорює Hess справу максимального корчу промінного м'яся, говорить про взглядну ширину приміну (Accommoda-

tionsbreite), про дво- і одночну найближшу точку (punctum proximum), про примін в астигматичнім оці і т. и., взагалі про річи, цікаві лише для спеціалісти.

Uthoff: Die toxische Neuritis optica. (Klinische Monatsblätter etc.)

В тім відчиті, виголошенім на міжнароднім лікарським з'їзді в Парижі, перепроводжує Uthoff поділ токсичних запалень очного нерву на основі клінічних і анатомічних даних. Ділить він їх на дві групи. До першої належать передовсім затроєння алькоголем та тютюном, а дальше такіж сірчаком угля, аршеніком, йодоформом, stramonium і гашишом. Вправді у тих останніх не переведено доси анатомічних дослідів, однак на основі клінічних признак приймає автор анальогічні зміни, як при алькоголи та тютюні. З недуг полягаючих на самозатроєнню обсервовано такий самий образ при цукрівці, а до того бачено анальогічні забурення зору при мочаневій недугі, при раку, в тяжи, полозі та при ляктації. — Характеристичною ціхою тої групи є частинне виїгалинне (retrobulbär) запаління нерву з центральними випадками (scotoma) і на окрузі вільним кругозором: заатакованою буває тільки вязанка papillo-macular'на нерву, зміни при тім на папіллі суть малі, послідуєча атрофія папіллі ограничає ся звичайно до зовнішньої половини, зміни на судинах нервівки суть дуже незначні, проїгноза добра. Ті самі затроєння дають товчок до повстання розкиненого запаління крайних нервів (neuritis multiplex peripherica).

До другої групи належить головнo хінїн, а крім него саліцильний квас, Filix mas та кора з коріння гранату. Ціхою тих затроєнь суть зміни в судинах: звуженє і зміни в стінах, ісхемічна некроза нерву, а крім того діланє отруй впрост на нервну субстанцію, кругозор є звужений. Треба додати, що розкиненє запалєнє крайних нервів не трапляє ся тут, як здає ся, звичайнє.

Середину між обома групами займає затроєнє оловом: з одного боку визначні зміни запальні нерву о ріжнім усадовленю, з другого знов часті зміни на судинах.

Що до затроєнь нїтробензолом і анїліном, ідию вужа і пеллягрою, то признаки не суть типові, а до того за мало суть пізнані, ніж щоби можна їх умістити в котрійнебудь з повисших груп.

Взагалі є значенє отруй, які дістають ся до організму зо внї о много поважнійшим для очного нерву, чим бачимо те при само-

затроєнях ізза занедужаня певних знарядів пр. нагорляної желези (gl. thyreoidea), принирка і т. п.

Піднести належить, що число отруй, які викликають зміни в очнім нерві, є дуже малим в порівнанню з числом оголошених случаїв.

На завданє собі питанє, чи затроєння висше згадані можуть викликати чисту форму атрофічного переродженя очного нерву (atrophia genuina), якої прототип бачимо в табетичній єго атрофії — відповідає автор заперечуючо, бо ві всіх случаях суть анатомічні зміни зовсім відмінної природи, за виїмкою хіба пеллягри, де образ здає ся бути подібним, однак на певнє того також повісти не можна.

Поза тим обговорює ще Uthoff квестію звязи, яка є між токсичним запалєнєм очного нерву, а образом хворобливим, що єго бачимо при розкиненім запалєнню крайних нервів (neuritis multiplex). Тото послїднє з'являє ся при затроєнях отруями, що принадлежать до першої групи, підчас коли отруї другої групи єго не викликають, о скілько можна вносити з дотеперішних обсерваций. Виїмок становить нікотин, який мимо приналежности до першої групи не викликає, здаєть ся, розкиненого запалєня, бо доси не доказано того на певнє. З огляду проте на те, що очний нерв годить ся поставити на рівня з крайними нервами, а дальше з огляду на те, що діагностика в жадній иньшій області нервів не є навіть в приближеню так добре усовершенною, як саме для очного нерву — годить ся пильнійшу, чим доси, звертати увагу на спостереженя пороблені в тій області нервів так під взглядом клінічним як і анатомічним, бо можна їх ужити за вихідну точку при загальних заключєнях. — В області очного нерву єсьмо саме в можности відрізнити первістнє переродженє нервних волокон від первістного занедужаня міжволоконної ткани з послідуєчою атрофією нервних елементів, бодай в певних стадиях недуги. Анальогічно думає автор, що анатомічні зміни в окружних нервах при ріжних недугах дадуть ся прецінь точнійше вірізнити, ніж то приймають декотрі автори; многі з них йдуть за далеко, коли перечать, наче б не можна було відрізнити від себе зміни первісної і послідуєчої, а вважають первісним занедужанє самих волокон; розуміє ся, що переведенє віріжненя є ту о много труднійшим, ніж при очнім нерві.

При кінци доторкає ся автор лише для порівнаня запалєня очного нерву, викликаного інфекційною недугою. Є оно в по-

рівнянню з токсичним дуже рідким, бо в цілій літературі найшов він тільки 221 случаїв, з тих найбільше відносило ся до інфлюенци (64) і сифілісу (37). Коли при тім розважимо, що товчком викликаючим запаленє не все були мікроорганізми, але часто токсини, безпосередно або посередно з них походять, то спізнаємо вагу токсин і отруй при повстанню запалення очного нерву. — При інфекційнім запаленню переважають зміни запальні на дні ока, а форма внігалинна без змін на дні є рідшою; виступає оно звичайно рівночасно на обох очах. Додати також треба, що при інфекційних недугах, при яких виступає розкинене запаленє крайних нервів, появляти ся може также і запаленє очного нерву.

Bernheimer: Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die corticalen Sehcentren. (Klinische Monatsblätter etc.)

Bernheimer слідив анатомічно методом Weigerta мозки новонароджених та дуже малых дїттей, а досьвіді (нищенє поодиноких частин мозку, почім слідовало переродженє відповідних волокон і узлових клітин) переводив на малпах, а їх мозки слідив анатомічно методом Marchi'ого і Nissl'ого. Він дійшов до слідуєчих вислїдів:

1) Всї завої потиличного плата містять в собі зірні волокна; ті волокна лежать стиснені обік себе в близу зірних осередків, чим же дальше від них — розбігають ся і в напрямі розбіжнім стремлять ід корі потилиці, де кінчать ся гилясто. Волокна, що виходять з головного осередка — т. є. з corpus genicul. ext. кінчать ся в завоях примежних середині, коли знов волокна, що йдуть з pulvinar thalami і corp. quadr. ant. мають своє закінченє в завоях, що лежать більш з боку (lateral).

2. Gyrgus angularis не належить до коровіх осередків зору, бо єго знищенє не потягає за собою переродженє узлових клітин головних осередків. Є він, що доказав був Bernheimer вже передше, осередком для синергічних рухів ока.

3. Існують крім того два системи т. зв. сполучних волокон: одні лучать бічні части зірної сфери з сумежними частинами кори — суть то т. зв. короткі волокна асоціаційні; другі сполучують поодинокі части тойж сфери з завоями скранного плата — суть то довгі волокна асоціаційні. Знищенє тих шляхів спричинює залежно від єго ступня ріжного рода випади, знані клінічно під назвою т. зв. душевної слїпоти; не полягає она проте зовсім на знищеню певних областей кори осередка зору, як то доси принимано.

4. Знані гіпотези, начеб жолта пляма мала своє окреме місце, мусять упасти; місто того справджуєсь здогад Монакова, що жадне місце в корі потиличного плата не належить виключно до жовтої плями. Дослїди бо Bernheimer'a виказали, що так перетинаючі ся (gekreuzt), які і неперетинаючі ся волокна, що йдуть від жовтої плями, як і перетинаючі ся і неперетинаючі ся волокна, що йдуть з округа нервівки, біжать в суміш аж до corp. gen. ext., де кінчать ся гилясто ві всіх єго частях; ті закінченя мають стичність за помочию т. зв. посередних клітин (Schaltzellen) з дендритами великих клітин узлових corpus gen. ext., а волокна тих послїдних йдуть розбіжно до всіх частий кори потиличного плата. Тих клітин узлових є о много більше, чим всіх волокон разом, які йдуть з плями і округа нервівки до corp. gen. ext., так що одно волокно стикає ся з кількома узловими клітинами, яких волокна можуть ся кінчити на дуже віддалених частях кори. З того бачимо, що євітляні вражіння йдуть відокромленими волокнами тільки до с. g. e., відтам же ізза численних сполук біжать ід потилиці ріжними дорогами, між якими є також розкинені і шляхи волокон, що переносять вражіння з округа нервівки.

5. З попередного проте слїдує, що цілковите знищенє дійства жовтої плями є так довго неможливим, як довго чито в corp. g. ext., чи повисше него суть ще ненарушені сусїдні волокна, бо євітляні вражіння перебігають вправді найкоротшою дорогою від жовтої плями до кори, но на случай перерви тої сполуки можуть оминати перепону дальшою дорогою, коли лише через контакт можуть перейти на сумежні здорові ще волокна.

Відчит той був виголошений на з'їзді в Парижі.

Levinsohn: Ueber den Einfluss der Lähmung eines Irismuskels auf seinen Antagonisten. (Klinische Monatsblätter etc.)

Автор полемізує на основі власних дослїдів з теорією Langendorffa що до повстання парадоксального розширення зріниці (диви реферат) і доходить до слідуєчих висновків: парадоксальне розширенє полягає на ослабленю напину зворника. Питанє, чи то ослабленє є наслідком нечинности мясця, чи має якусь нервову основу, полишає ся нерішеним. Те послїднє є більш імовірним. За звоженєм ся напину розворника ізза задразнення заумираючих волокон симпатичного нерву, промовляє неоднo, але тільки для перших днів, а може і тижднів по усуненю горішного шийного узла; для пізній-

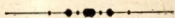
шого однак часу треба глядіти причини в чім иньшій. Парадоксальне розширене зріниці є властиво тільки приміром на те, що в загалі при випаді, взглядно обниженю дійства одного мясяня дугівки приходить до ослаблення его противника.

Thier: Auge und Erysipel. — (Klinische Monatsblätter etc.)

В тім відчиті подає автор з власної практики случаї користного і некористного впливу рожі на розвиток декотрих недуг ока. До користних належать 2 случаї вилічення у дітей 6 і 8-літніх скрофулїчного запалїня прозорки, що опирало ся всякому ліченю, а уступило доперва по появленю ся рожі на лиці. Толкує він то тим, що запальна гіперемія шкіри ділає відтягаючо на око, як то нераз бувало при кротоновім олійку, що его давнїйше втирали в карк або шию при хронїчних очних недугах. — Чимсь противним до попередних є случай, де була розширена значно рожа на лиці, а по наглім перестудженю зникла, а з'явив ся натомість недовид очий до $\frac{1}{7}$ бистроти зору в наслідок позагалинного запалїня зірного нерву. Обяснює те автор знова тим, що нагле повздержанє гіперемії шкіри викликало в заміну застою (stasis) галинних жил, яка могла тиснути нерв.

Вкінці описує автор слїдуючий дуже цікавий случай: Зголосила ся до него хора з острим запалїнем злучниці правого ока; мимо лічення запалїне то не уступало, а місто того по 14 днях зачала ся розвивати рожа від сторони внутрішнього очного кута, яка мимо енергїчного лічення довела до роїного запалїня промінниці, а наслідком того було усуненє ока. Через 3 послїдуючі роки була пациентка здоровою, почім знова з'явило ся легке запалїне злучниці лївого ока, а в недовзі потім і рожа. Поучений досьвідом почав автор як найенергїчнїйше поборювати рожу нарізуванєм шкіри, обкладами з 5% розчину карболу і підзлучницевими вприскуваннями сублімату, чим вдало ся єму по кількох тижнях уратувати око, при тім головню підзлучницевим вприскуванням приписує добрий вислїд лічення. Точкою виходу рожі була імовірно злучниця, а не шкіра, бо за тим промавляє з одної сторони скорє запусканє ся в глибину — з другої же ограниченє її до околиці самого ока; зажаженє ішло ту дорогою кровних та лїмфатичних судин. Піднести належить, що перебіг і признаки були на обох очах ідентичні.

Др. Яр. Грушкевич.



Термінологічний витяг з цілого випуску.

Зладив Др. Е. О.

А.

adaptatio, примінність.
amorph, безподобний.
amotio (retini), відклеєне н.
amylum, крохмаль.
anaesthesia, знечуленє.
anamnesis, допити, вивіди.
anopsia, нечинність.
anthrax, вуглик.
atrophicus, змарнілий, заниклий,
занидїлий.
Ausläufer, випустки.
autolysis, саморозклад.

В.

Bau, будова.
begrenzt, відграничений.
Beleg, мул, налет, поклад.
beständig, тревало.
— Kampf, безупинна б.
bicuspidalis, дводільний.
bitter, терпкий.
— Salz, гірка сіль.
Blendung, осліп.
blennorrhoea, ропоплив.

С.

ciliae, ряс.
congelatio, відмороженє.
cornu, ріг.

corpus vitreum, склисте тіло.
crus, підудє.

Д.

Deckel (Gefäß), покришка.
delirium, маяченє.
dendritisch, гіллясто.
dépot, злоги.
diabetes, цукрівка.
durchdringend (Schmerz), про-
шибаючий б.
durcheinander, в суміш.
durchfallendes (Licht), перехо-
дяче сьв.

Е.

ejaculatio, витріск.
Eigenschaft, ціха.
empfindlich, чуткий, чутливий.
Erkrankung, захоріне.
erosio, наджерте.

Ф.

Falten, заломи.
fehlschlucken, захлистати ся.
femur, удо.
fermentum, дріжджі.
Feuchtigkeit, вохкість.
flüchtig, летний.
fragilitas, крухість.

G.

Gattung, порода.
gedunsen, напучнілий, набре-
нілий.
Gefrierpunkt, точка замороження.
genau, щільно.
gerontoxon, старечий лук.
Gesichtsfeld, кругозор.
gesteigert, зможений.
glänzend, блискучий.
glatt, вигладжений.
— Muskel, гладкі м.
glaucoma, затвердъ.
granulum, зерно.
Grenze, границя.
Grösse, величина.
Grundlage, підстава.
gyri, завої.

H.

Halbkreis, півкруг.
heiser, охриплий.
hirudo, павка.
hydrogenium, водень.
hypertrophia, приріст.

I.

intertrigo, попаренє.
intervallum, пропуски.
intrabulbär, виігалинний.

K.

Keimung, кильченє.
Kleber, клей.
Kohlendunst, чад.
Kolik, колькі.
knirschend, скриплячий.
Knurren, булькотаннє, гуркіт.

L.

Lähmung, пораженє.
lateral, крайний, окрай.
Leim, карук.
letal, смертоносний.
Licht, сяєво.
Lidspalte, повікова шпара.
limbus, рубець, беріг.
Lösung, розвідка (пр. водна).

M.

malignus, зідливий.
matsch, фляковатий.
mischen, колотити; — ung, мі-
шанка.
mobilitas, змінність.
Mundwinckel, kranke; заїди.

N.

Nachwirkung, наступове заділанє.
Nervendehnung, натягненє нерву.
niesen, кихати.

O.

obstipatio, запір.
oleum, олій, олива.
— betulinum, деготь.
orbicularis, окружний.

P.

periosteum, окістна.
peristalticus motus, хробаковати
рухи.
perniciosus, злосливий.
prurigo, свербячка.

Q.

quergestreifte M., поперечно
пружкасті м.

R.

radius, луч.
Recidiv, наворот.
retrobulbär, позагалинний.
Reizung, побудженє.
rhagades, задирки.
rheumatismus, гостець.
riechend, вонючий.
ruga, зморщка.

S.

Satz, осадок (хем.).
Säugethiere, ссавці.
scabies, короста.
Schaltzellen, посередні клітини.
Schaum, шумовина, піна.
scheckig, сороканий.
Scheidetrichter, роздільна лійка.
Schröpfköpfe, баньки.

sclera, твердиця.
scotoma, випад.
Sechseck, шестокутник.
segmentum, скравок.
Sehfaser, зірне волокно.
— schwäche, недовид.
seicht, плиткий.
senkrecht, прямовісний.
sotis, жажда, спрага.
Sitz, сідба.
— bad, насідова купіль.
Spalt, щілина.
Spannung, напін.
spasmus clonicus, дрогавки.
Spermatozoon, заплідники, на-
сінні клітини.
stärken, кріпшати.
sterilitas, безплідність.
stillen, плекати.
Streifen, смуга.
strabismus, зиз.
struma, воле.
supercilia, брови.
syphilis, потеруха.

T.

tonsillae, міндалки.
tonus, прят.

tricuspidalis, тридільний.
trüben, мутніти; — ung, по-
мраченє.

U.

ulcus, прищ.

V.

vanium, порожня, порожнеча.
varices, жиляки.
Verstopfung, затканє.
vicinus, сумежний.
vitellum, жовток.
vomitum, блюванє.

W.

Wärmestauung, перегрітє.
Weg, шлях.
Weinsäure, винова кислота.
Widerstand, відпорність.
Wölbung, пуклина.

Z.

zonula zinii, промінна пояска.
Zugabe, придача.
zweitgradig, другорядний.
Zwischengewebe, міжволоконна
тканина.