

48728  
Dr. A. Puławski.

O tem, co to jest  
**OSPA**

i co trzeba robić, aby się od ospy uchronić.

❦ **Odczyt popularny.** ❦

(Zalecony przez Warszawskie Towarzystwo Hygieniczne).

Ozdobiony 6 kolorowymi rysunkami  
i 2 drzeworytami.

Wydawnictwo Towarzystwa Lekarskiego  
gub. Lubelskie

WARSZAWA.  
Spółka Nakładowa Tanich Wydawnictw.

1899.

54587

Дозволено Цензурою  
Варшава, 30 Марта 1899 года.

№ 68-1852

## 1.

### **Co to jest ospa, jakie są jej skutki i jakie na ospę lekarstwo.**

Niejednemu z was zdarzyło się pewno widzieć, ba, nawet na własnej skórze doświadczyć, jaka to jest straszna choroba ospa. Co to jest za nieszczęście, kiedy na człowieka taka choroba napadnie! Bo to najprzód chodzisz przez parę dni, jak z krzyża zdjęty. Głowa cię boli, mała nie pęknie; w krzyżach łamie, febra trzęsie, sam nie wiesz, co się z tobą dzieje. A taka jakaś niemoc cię ogarnia, że choćbyć nie wiem jak się bronił od tego, musisz leż do łóżka. Ale i łóżko nie pomaga, ani prze czyszczenie, ani żadne inne lekarstwo. Leżysz tedy jak kłoda, na jadło patrzeć nie możesz, tylko piłyś wodę wiadrami, jak koń, a po głowie chodzą ci różne dziwy bez składu i ładu. Gorączka od ciała aż bucha, a tak cię wszystkie kosteczki boła, jakbyś nie na łóżku, ale na grochowinach spoczywał. Kiedy tak leżysz w wielkiej niemocy, a nad tobą wszyscy lamentują i o księdzu zaczynają przebakiwać, na twarzy, na szyi, na piersiach, na rękach, na nogach, jak z pod ziemi zaczynają wyskakiwać jakieś plamki czerwone. Rosną one, rosną i zamieniają się na grudki, czyli takie

twarde krosty różnej wielkości, to jak łeppek od szpilki, to jak ziarnko maku, jak ziarnko gorczycy, albo i prosa.

Niektóre z tych krost mają we środku zagłębienie, jakby dołeczek. Teraz wszyscy już wiedzą, że to ospa. Myślą sobie, a i ty sobie tak myślisz: dobrze, że już wysypało, będzie chorobie koniec. Jakoś głowa lżejsza, gorączki niema prawie wcale, miałbyś już i wstać ochotę. Ale nie ciesz się, bracie, bo to do końca choroby jeszcze daleko! Nie minie dwóch, trzech dni, kiedy gorączka znów cię chwyci, ciało pała a głowa pali. Te twarde krosty, które przemieniły się w pęcherzyki, zaczynają wypełniać się białą materją, czyli ropą. Z każdej plamki, z każdej grudki robi się jakby mały wrzodzik; cały człowiek jest pokryty takimi wrzodzikami, które leżą blisko jeden drugiego, a gdzieniegdzie kilka wrzodzików zlewa się w jeden wrzód. Jeżeli zamiast ropy we wrzodziankach znajduje się krew, to taką ospę nazywają *czarną*. Najgorszy to gatunek ospy! Można sobie wystawić, jak strasznie wtedy człowiek wygląda. Na twarz jego to już przykro patrzeć, bo spuchnięta, jak bania, oczu nie widać, białe krosty zlewają się z sobą i sączy się z nich cuchnąca materja. To samo na całym ciele.

Nie tylko ruszać się nie można, ale na świat patrzeć, ani kropli wody przełknąć, bo w gardle krost pełno i bolą okrutnie. Nie jeden w takim stanie ducha wyzionie (na 10 ludzi umiera dwoje, niekiedy i więcej) i ani się wypowiedzieć, ani z rodziną pożegnać nie zdąży. A i ci, co przetrzymają te męki, co przeleżą parę tygodni i wyzdrowieją nareszcie, naznaczeni są na całe życie. Temu oko się popstuje, dobrze jeżeli jedno, bo jak obydwaj, to mu nie pozostanie jak iść pod kościół. Czy to jeden przez ospę na dziady wyszedł? Inny znowu ogłuchnie, jak pień, a każdy już prawie zostanie

dziobatym, to jest będzie miał białawe dolki po owych krostach na twarzy i na całym ciele. Mezczyźnie to jeszcze nie, bo tam się u mezczyzny na urodę nie patrzy, ale dziewczyna, to nie jedna stara panna została, bo jej nikt dla szpetnej twarzy wziąć nie chciał.\*) Oj, brzydka to choroba, bo brzydka! A co to ludzi na nią choruje. To nie jeszcze teraz, ale dawniej, tak lat temu dwieście, to nie było straszniejszej choroby od ospy. Całe miasta, całe wsie tępiła ta zaraza. Ilu ślepców i lu głuchych ta choroba narobiła, a ile szpetnych dziewczyn i chłopców, to i obliczyć trudno! Bo nadomiar złego, ta straszna choroba jest zaraźliwa. Niech jedna osoba w domu zachoruje, to wnet za nią pójdzie druga i trzecia — dorośli i dzieci, nawet starzy ludzie niekiedy tej chorobie podlegają!

Gdzie ta zaraza siedzi, jak ona wygląda, tego wam ani ja, ani nikt dotychczas powiedzieć nie może.

Jedno tylko wiadomo napewno, że zaraza ospowa znajduje się w materji, która wypełnia krosty ospowe. Jeżeliby kto tą materją powalał sobie miejsce zranione na rękę lub gdziekolwiek na skórze, dostałby napewno ospy.

A że nigdy nie można być pewnym, czy się tam nie ma na skórze albo na ustach lub w nosie jakiego zadraśnięcia, przeto trzeba być od chorych ospowych zdaleka. Chorzy tacy powinni być trzymeni oddzielnie od zdrowych, pościel i bielizna po nich spalona a łóżko i pokój starannie wymyte. Gdzie to jest możliwe, należy takich chorych natychmiast odwozić do szpitala. Czy ta zaraza nie znajduje się i w oddechu chorych, albo w pocie, albo w innych wydzielinach nie wiadomo. Zdaje się, że nie, ale na pewno tego powiedzieć nie można.

\*) Patrz obrazki № 1, 2, 3, i 4.

Czy myślicie może, że jest jakie na tę chorobę lekarstwo? żaden doktor nie wymyślił dotąd nie takiego, coby tę chorobę mogło przerwać albo odwrócić.

Jak kto na ospę zachoruje, to już nie ma rady: musi swoje przecierpieć. Doktor może tylko przez leczenie ulżyć choremu, może go nawet od śmierci uratować, ale choroby odwrócić, ale szpetocie nawet zapobiedz niezawsze jest w stanie.

Za to doktorzy lepszą rzecz wymyślili i to taką, jakiej dla innych chorób dotąd wymyślić nie mogli. Oto ni mniej, ni więcej tylko wymyślili taki sposób, że mogą *ludzi zupełnie od ospy uchronić, to jest zrobić tak, żeby człowiek ospy nie dostał*, chociażby się o ospowych ludzi nawet blisko ocierał.

Uważajcie dobrze, co powiem, a łatwo mnie każdy zrozumie.

## 2.

### **Co ludzie robili dawniej, aby się od ospy zabezpieczyć.**

Ospa jest chorobą zaraźliwą. Takich chorób jest niemało. Znacie pewno odrę, szkarlatynę, różę, tyfus, błonicę czyli dyfteryt, bo one się najczęściej przytrafiają. Niektóre z tych chorób mają to do siebie, że jak kto raz w życiu je szczęśliwie przebędzie, już jest od nich na zawsze wolny. Do takich chorób należą tyfus, szkarlatyna i ospa. Odrę można mieć i dwa razy w życiu, a dyfteryt to nawet kilka razy. Bywają od tego wyjątki, to jest, że i ospę ma kto dwa razy w życiu, ale to się zdarza bardzo a bardzo rzadko.

Gdyby to człowiek, wiedział, że na zawołanie może dostać ospy i to ospy lekkiej, z której wyjdzie cało i nie będzie miał dziobów na twarzy, a zarazem że się od ospy już raz na zawsze uchroni, toby chętnie niejeden na to się zgodził, aby się ospa zarazić. Wybrałby sobie czas, kiedy ma najmniej do roboty, kiedy ma z czego żyć, położyłby się do łóżka, poleżał ze dwa tygodnie i byłby już na całe życie wolny od strasznej choroby. Ale jakże tu ospy dostać? To najmniejsza. Wziałby trochę materji z krosty ospowej od innego chorego, ukłubłby się w rękę, materją pomazał i ospę miałby napewno. Czy myślicie że takich śmiaków nie było? Byli i tacy.

Przed dwustu laty jedna wielka pani w Anglii (pani Montegiu w r. 1717) własne dzieci kazała w taki sposób ospą zarazić, aby je na przyszłość zabezpieczyć.

I rzeczywiście, szczęśliwym trafem udała się jej ta sztuka. Dzieci dostały ospy lekkiej, wyzdrowiały i później już ospy więcej nie dostały, chociaż w całym kraju panowała. Byli tacy, którzy poszli za jej przykładem, ale wnet pokazało się, że to jest bardzo ryzykowne. Niektórzy dostawali lekkiej ospy, ale więcej było takich, którzy dostawali ospy ciężkiej i albo umierali, albo pozostali dziobatymi. Piękne to lekarstwo, gorsze od choroby! A w dodatku oł takiego człowieka, który sobie dla bezpieczeństwa ospę zaszczerpił, mogli się zarazić i inni ludzie, nie był to więc pomysł szczęśliwy taka ochrona od ospy, owszem nawet szkodliwy dla wszystkich. Odeszła ludziom ochota narażać swe życie, dobrowolnie kłaść głowę pod topór. Woleli już czekać, aż na kogo ospa sama napadnie. Przecież ona i tak nie na każdego się rzuca: są tacy którzy ospy nigdy nie mieli.

### **Jak to pewien mądry doktor skorzystał z babskiego gadania i jak się teraz można od ospy uchronić.**

Ospa tak ludziom dokuczala, że nie przestawali ciągle myśleć o tem, jakby się od niej uchronić. Ktoś z gospodarzy wiejskich, mających, jak wiadomo, do czynienia z bydłem, dostrzegł, że i u bydła zjawia się ospa. Ale ta ospa bydłęca, albo krowianka (bo się u krów najczęściej zdarza) różni się od ospy ludzkiej. Przedewszystkiem nie pokazuje się ona na całym ciele, tylko w jednym miejscu, mianowicie, na wymionach.

Dalej nigdy się nie zdarzyło, aby jaka sztuka bydła na taką ospę padła, albo żeby była ciężką chorobą dotknięta. Cieleta w czasie kiedy ospę mają, to sobie jedzą paszę najspokojniej i bujają po świecie. Czy wiecie, że taka ospa może się i ludziom udzielić.

Kobiety, które krowy doją, a mają zadraśnięte ręce, mogą od ospowatej krowy się zarazić i dostać krowianki, to jest krowiej ospy. Ale niewielka to choroba: zrobi się jedna, druga krostka na ręku, przysechnie i zagoi.

To nie to, co ludzka ospa! Myślicie może, że się kobiety tej zarazy bały? Wecale nie, i owszem, chętnie się zarażały. A to znowu dlaczego? Bagatela! Bo taka kobieta, która dostała krowianki już nigdy nie dostawała ospy ludzkiej, mogła się z ospowymi choćby całować, a zaraza się jej nie czepiała. W krajach, gdzie się taka ospa krowia przytrafia (u nas nie wiem, czy ją kto widział), wiejskie kobiety dawno o tym sekrecie wiedziały. Ale nikt nie zwracał na to żadnej uwagi. O!



sobie zwyczajne babskie gadanie! Aż znalazł się jeden taki mądry doktor, nazywał się Dżener, a było to w Anglii, którego zastanowiło to, że jedna dziewczka wiejska przechwalała się, że się ospy nie boi. Od niej to dowiedział się o tem, co wam wyżej powiedziałem. Naturalnie, mądry doktor na babskiem gadaniu nie poprzestał, ale sam się dokładnie o wszystkim przekonał. Wyszukiwał krowy, chore na ospę, przekłuwał pecherzyki ospowe, materyą przenosił na ludzi i widział, że się u nich taka sama krowianka rozwija i to nie na całym ciele, tylko w tem miejscu, gdzie było zrobione nakłucie czyli szczepienie. Zeby się przekonać, czy tacy ludzie mogą dostać prawdziwej, to jest, ludzkiej ospy, musiałby czekać, aż zapanuje zaraza. Zadługo byłoby mu czekać. Więc wyszukał gdzieś chorego na ospę i wzięwszy z niego materyą ospową, szczepił ją owym ludziom. I wiecie, co się pokazało? Że rzeczywiście baby miały rację. Komu się przyjęła krowianka, nie czepiała go się ospa ludzka. Nie raz i nie dziesięć i nie sto nawet Dżenner powtarzał swoje próby, ale tysiące razy, na tysiącach ludzi. Wtedy dopiero, po dojrzałym namyśle, wydrukował książkę, w której opisał, jak to się można od ospy ochronić. Było to w r. 1798, a więc przeszło 100 lat temu.

Jak to mądry człowiek nawet z lada gadania umie wyciągnąć wielki pożytek! Bo sami osądźcie, co to za dobrodziejstwo uczynił dla całego świata ten mądry doktor, który się nie lenił sprawdzić i wypróbować tego, o czem się od ludzi prostych dowiedział \*).

Od tego czasu człowiek miał już broń w rękę przeciwko jednej z najstraszniejszych chorób. Już nie tylko przypadkiem (jak owe wiejskie kobiety) ani dla

\* ) Patrz obrazek № 7.

próby, jak to robił Dżenner, ale regularnie i wszyscy mogli się od ospy zabezpieczać. Postanowiono robić na przyszłość tak: zbierać z cieląt i krów ospę (krowiankę) i szczepić ją, to jest przenosić za pomocą nakłucia na małe dzieci. Ponieważ ospa u bydła nie zawsze i nie wszędzie się trafia, a krowianka ciągle jest potrzebna, więc, aby zawsze mieć świeżą ospę do szczepienia i utrzymywano umyślnie cielęta, którym szczepiono ospę\*). Tym sposobem zawsze można mieć gotową materią do szczepienia. Gdzie było mało krowianki, używano dawniej do szczepienia materii ospowej zdjętej z pęcherzyka u dziecka, któremu ospa się przyjęła. Teraz ten sposób zarzucono, ponieważ trudno się przekonać, czy dziecko, z którego wzięto ospę, jest zupełnie zdrowe. Aby się przekonać, czy cielę jest zdrowe, trzeba je zabić i obejrzyć jego wnętrzności (po zebraniu ospy). Sprzedaje się tylko ospa, zebrana ze zdrowego cielęcia.

We wszystkich krajach, na całym świecie zaczęto korzystać z wynalazku doktora Dżennera, to jest szczepić ludziom ospę krowią czyli krowiankę dla ochrony od ospy ludzkiej czyli prawdziwej.

Naturalnie, że wiele, wiele lat upłynęło, zanim się ten sposób po całym świecie rozpowszechnił, zanim ludzie przekonali się o jego pożyteczności i potrzebie. Tak to zawsze bywa z każdą nową rzeczą, z każdym nowym wynalazkiem. Przez te długie lata ludzie nabrali doświadczenia, dużo rzeczy im się wyjaśniło. Zaraz wam opowiem, jakie były skutki odkrycia Dżennera, czy jego sposób ochrony od ospy okazał się dobrym i praktycznym.

\* ) Patrz obrazek № 8.

## **Jaki pożytek przyniosło ludziom szczepienie ospy ochronnej.**

Jak to już raz powiedziałem, doktor Dżenner przekonał się, że zaszczepienie krowianki chroni człowieka od ospy, a więc od zeszpecenia, kalectwa lub śmierci. Upłynęło lat sto od jego odkrycia a przez ten czas ludzie przekonali się, iż wielki ten człowiek nie omylił się. W krajach, gdzie zaprowadzono szczepienie ospy ochronnej, zapisywano wszystko, co się do ospy odnosi, a więc: ilu ludziom ospę ochronną zaszczepiono, ilu z takich ludzi ospy dostawało, ilu umierało, porównywano śmiertelność z ospy z czasów przed odkryciem Dżennera ze śmiertelnością obecną. Kosztowało to niemało czasu i trudu, nie dało się wszędzie ścisłego rachunku przeprowadzić, ale to, co się udało zebrać, świadczy o niewątpliwym pożytku odkrycia Dżennera. Przytoczę tu wam kilka przykładów i liczb, które najlepiej was pouczą o pożytku szczepienia ospy ochronnej.

Dokładne wiadomości o ospie posiadamy ze *Szwecyi*, gdzie bardzo wcześnie wprowadzono obowiązkowe szczepienie ospy, i gdzie ściśle zapisywano wiadomości o ospie. Otóż pokazuje się, że w kraju tym przed wprowadzeniem szczepienia ospy, mianowicie od roku 1774 do 1801, a więc w ciągu lat 27 na milion mieszkańców, co rok umierało na ospę osób 2050, zaraz po wprowadzeniu obowiązkowego szczepienia od r. 1802 do 1810 a więc w ciągu lat 8 na milion mieszkańców umierało na ospę corocznie 686 osób t. j. blisko 3 razy mniej, a licząc od r. 1801 do 1855 umierało już tylko osób 169 t. j. 12 razy mniej, niż dawniej. Obecnie cyfra ta jeszcze się znacznie zmniejszyła.

W Czechach przed szczepieniem ospy ochronnej na 3 miliony mieszkańców umierało corocznie na ospę 7660 ludzi, a po wprowadzeniu szczepienia ospy ochronnej umierało corocznie na ospę osób 287, chociaż ludność zwiększyła się do 4 milionów.

Z powyższych przykładów widzimy, że odkrycie Dżennera ocaliło życie milionom ludzi.

Wprawdzie jednorazowe szczepienie ospy ochronnej nie chroni *wszystkich* od ospy *na całe życie*, ale ci, którym ospę w dzieciństwie zaszczepiono daleko *rzadziej* na nią zapadają, przechodzą ją lekko *o wiele rzadziej* z niej umierają. Tak np. w mieście Chemnic w Saksonii w r. 1870 panowała ciężka epidemia ospy. Na 64,285 mieszkańców tego miasta 4652 przechodziło poprzednio ospę, z tych *żaden* na ospę nie zachorował. (Jest to dowód, że ospę raz tylko się przechodzi). Z pozostałych było zaszczepionych 53841, nieszczepionych zaś 2643. Na ospę zachorowało ogółem 3596 osób, z tych 953 miało zaszczepioną ospę, 2643 nie miało. Z tych 953, co mieli przedtem ospę szczepioną, zmarło tylko osób 7, to jest mniej niż 1 osoba na 200, tymczasem z nieszczepionych zmarło osób 242 czyli więcej niż 9 osób na 100 to jest 18 razy więcej!

Za czasów, kiedy nie znano szczepienia ospy, podczas każdej epidemii ospy chorowało i wymierało *mnóstwo* dzieci; ludzie starsi zwykle już w dzieciństwie ospę przechodzili i później na nią nie zapadali. W r. 1796 panowała epidemia ospy w W. Ks. Poznańskiem, w trzech miasteczkach: *Rawiczu, Bojanowie i Sarnowie*, których ludność wynosiła razem 13329 osób. Na ospę zachorowało osób 1252, zmarło 200. Otóż wśród nich było tylko 68 osób dorosłych, reszta były to dzieci, a mianowicie 743 do lat 3 i 441 do lat 10.

Już to za dawnych czasów ospa była chorobą tak powszechną, że istniało przysłowie, *ż od ospy i od miłości nikt się nie wykreści*. Na miłość ludzie dotychczas lekarstwa nie wynaleźli, ale od ospy wykreścić się można! Do jakiego stopnia można zmniejszyć śmiertelność od ospy, widzimy na wojsku niemieckiem.

W armii niemieckiej od r. 1875 każdemu rekrutowi obowiązkowo szczepią ospę *powtórnie*, dlatego też tam od r. 1875 do 1887 t. j. w ciągu lat 13 zmarł na ospę tylko 1, wyraźnie jeden żołnierz, a zachorowało ogółem tylko 148 ludzi.

Tymczasem w państwach, w których tego obowiązującego prawa niema, ospa wśród wojska zabiera dużo ofiar.

N. p. w armii austriackiej w ciągu tegoż czasu t. j. od r. 1875 do 1887, zachorowało na ospę 10238 żołnierzy, zmarło 595, w armii francuskiej od r. 1875 do 1881 zachorowało na ospę 5605 osób, zmarło 550. Wymowne to cyfry!

A u nas? Przykro mi bardzo przyznać się do tego, że u nas jest o wiele gorzej ze szczepieniem ospy, niż gdzieindziej, że u nas *dużo jeszcze bardzo ludzi na ospę choruje i z ospy umiera*. Czy to w kościele, czy na ulicy, czy w szpitalu, czy wśród znajomych spotykamy stosunkowo dużo osób, przez ospę zeszpeconych t. j. *dziobatyh*.

Są to po większej części ludzie, którym ospy w dzieciństwie nie szczepiono, albo im się ospa ochronna nie przyjęła, bo była zła lub źle szczepiona. Mało jest w ogóle ludzi, którymby ospę szczepiono po raz drugi, a wiemy przecie, że jednorazowe szczepienie na całe życie od ospy nie zabezpiecza. Nie dziwnego tedy, że śmiertelność z ospy jest u nas duża, większa niż gdziekolwiek. Nie posiadamy nigdzie dokładnych wiadomo-

ści o śmiertelności z ospy u nas, ale w przybliżeniu wiadomo, że w niektórych powiatach (maryampolski, kalwaryjski, rypiński, kutnowski) podczas pewnej epidemii ospy na sto tysięcy ludności, umarło w jednym roku 700 osób.

W samej Warszawie, corocznie na ospę umiera około 300 osób, a były takie lata, że umierało blisko 500 (1892 i 1893), 700 (1887) 800, (1889) a nawet 1400 (1882)!

Smutne to są cyfry! Jeżeli tyle osób na ospę umiera, to pomyślcie tylko, ilu ludzi na nią choruje? Przynajmniej 10 razy więcej!

Co to znaczy? Czy u nas ospy nie szczepią? Czy dla nas odkrycie Dżennera żadnego nie przyniosło pożytku? Tak źle nie jest. Tylko pokazuje się, że jednorazowe szczepienie nie wystarcza, że *należy szczepienie powtarzać*, u ludzi dorosłych, jak to jest przyjęte w innych krajach. Dlatego też powinniśmy wszyscy wziąć do serca sprawę szczepienia ospy, — szczepić ją dzieciom *wszystkim* starać się o to, *aby szczepienie powtarzać* u wyrostków i dziewcząt, a nawet i u ludzi starszych (zwłaszcza, gdy ospa gdzie panuje epidemicznie).

Ospa jest chorobą, którą *można* zwalczyć, od której *można* się ochronić, więc pocóż dobrowolnie narażać się na śmierć, na chorobę, na zeszpecenie? Przecież to jest strata dla rodzin, dla kraju, przecież to wstyd, żebyśmy, jak dzieć ludzic jacyś, pozwolili się przez ospę dziesiątkować!

## **Jak się szczepi ospę ochronną i jak się przytem należy zachować.**

Jak tylko dziecko ma ze dwa, trzy miesiące, należy pomyśleć zaraz o zaszczepieniu ospy ochronnej.

Jeżelibyście słyszeli, że ospa w okolicy panuje, nie czekajcie nawet i tego wieku, ale szczepcie choćby dzieciom kilkotygodniowym. Powiadają, że ospę należy szczepić na wiosnę, ale niema w tem żadnej racji, *ospę można szczepić w każdej porze roku*: i na wiosnę, i na jesieni, i w zimie, i w lecie. Trzeba tylko wybrać taką porę, kiedy dziecko *jest zdrowe*: jeżeli ma jaką chorobę gorączkową, jakie na skórze wyrzuty, jeżeli bardzo jest wycieńczone, lepiej ze szczepieniem poczekać, a przynajmniej zapytać doktora, czy można ospę zaszczepić.

Przed zaszczepieniem ospy należy dziecko *wykapać*, rączkę, na której ospa ma być zaszczepioną, porządnie *wymyć* mydłem i wodą ciepłą, dać dziecku czystą koszulkę z szerokimi rękawami, albo bez rękawów. Niewielka to operacya szczepienie: poskrobie się trochę skórę małym nożykiem, pomaze materyą ospową i koniec. Dzieci krzyczą nieraz przy tem i płaczą, ale nie z bólu—bo ból to nie większy od ukłucia komara, ale ze strachu.

Ospa czyli limfa, którą się szczepi powinna być *dobrą*. Tego sami sprawdzić nie możemy, dlatego też trzeba ospę *kupować w dobrem miejscu*, albo brać tylko taką, *jaką doktor poleci*. O tem będzie mowa niżej.

Ospę trzeba szczepić *czysto*, a to dla tego, żeby razem z ospą nie zaszczepić jakiego brudu i zarazy.

Już mówiłem o tem, że dziecko powinno być wykapanie, rączka umyta. Ten, co szczepi ospę, również powinien sobie przedtem ręce wymyć, nożyk wygotować w gorącej wodzie albo wypalić nad lampką spirytusową, (bo lampka naftowa lub świeca kopci).

Jeżeli się tych ostrożności nie zachowa, jeżeli ospa będzie zła, dziecko brudne, nożyk nieczysty, bardzo łatwo w miejscu szczepienia może się wytworzyć wrzód, naokoło miejsca zaszczepienia może się zjawić zapalenie skóry, róża,—jednem słowem możemy wpędzić dziecko w chorobę.

Jeżeli zaś mamy dobrą ospę i zaszczepimy ją czysto, to całe zaszczepienie przejdzie, jako bardzo lekka choroba.

Czwartego lub piątego dnia po zaszczepieniu w miejscu ułcucia zjawia się zaczerwienienie i obrzmienie, potem zaś mały pęcherzyk. W pęcherzyku znajduje się z początku płyn przezroczysty, który po trzech lub czterech dniach mętnieje, a pęcherzyk zamienia się *na krostę ospową*.

Wtedy dziecko trochę gorączkuje, marudzi, źle śpi. Należy dbać o to, aby pęcherzyka *nie zetrzyć*, a materya ospowa żeby się po całej rączce nie rozmazywała. Dla tego też nie należy dziecka kapać (choć ciało można umywać) a rączkę owinać czystym, miękkim, świeżo upranym gałgankiem lub gazą opatrunkową i czystą apteczną watą \*).

Po kilku dniach krostka zasycha i pokrywa się strupem, którego *nie należy odrywać*, tylko czekać aż sam odpadnie, co zwykle po kilku dniach ma miejsce. We 20 dni po zaszczepieniu na rączce znajduje się blizna z początku różowa, potem biała, która się już zоста-

\*) Patrz obrazek № 7 i 8



nie na całe życie, jakby znak jaki czyli talizman że do takich osób ospa nie ma przystępu. Gdyby się ospa nie przyjęła t. j., gdyby się nie pokazał pecherzyk i krostka, należy szczepienie powtórzyć.

Jednorazowe szczepienie nie zabezpiecza od ospy na *całe życie* a przynajmniej nie zawsze, dla tego też *dobrze jest szczepienie powtarzać* np. wtedy, gdy dziecko ma iść do szkoły. Jeżeli w jakiej okolicy ospa panuje, bezpieczniej jest, żeby i starsi szczepili sobie krowiankę, chociażby mieli już ospę w dzieciństwie szczepioną. U dorosłych ospa szczepi się tak samo jak u dzieci, t. j. szczepi się krowiankę i zachowuje się taką samą czystością. Lepiej jest szczepić ospę na lewej ręce, żeby prawą można było jednocześnie pracować \*).

## 6.

### **O tem, jak łatwo jest teraz u nas od ospy się ochronić i jak należy z tego korzystać.**

Ponieważ całemu społeczeństwu zależy na tem, aby ospę wytepić, aby jaknajwięcej a raczej aby *wszystkie* dzieci miały ospę szczepioną, przeto rządy wszystkich państw starają się o to, aby ludziom szczepienie ospy ułatwić. W niektórych krajach istnieje nawet *przymus szczepienia ospy*, t. j., że rodzice płacą za to karę lub nawet idą do kozy jeżeli dzieciom najpóźniej w rok po urodzeniu ospy nie zaszczepią. Toż to musi być wstyd siedzieć w kozie za niezrozumienie własnego

\*) Tu można komu z obecnych zaszczepić ospę.

dobra! U nas takiego przymusu niema, tylko istnieje przepis, że niewolno jest przyjmować do szkoły takiego dziecka, które nie miało zaszczipionej ospy, a w niektórych fabrykach nie przyjmują robotników, którym ospy nie szczepiono.

Obecnie *bardzo jest łatwo* uzyskać zaszczipienie ospy i to bezpłatnie albo za małe pieniądze. Po wsiach raz do roku z rozporządzenia władzy jeżdżą doktorzy lub upoważnieni do tego felerzy, którzy szczepią dzieciom ospę ochronną, skontrolowaną przez lekarza powiatowego. Należy więc dzieci chętnie do szczepienia prowadzić, a nie tylko niemowlęta ale i dzieci starsze, którym z jakiegokolwiek powodu ospa nie była w swoim czasie zaszczipioną lub się nie przyjęła.

W miastach tak samo, w pewnej porze roku rząd wyznacza lekarza do szczepienia ospy, najczęściej przy jakim szpitalu.

W Warszawie to istnieje 15 takich punktów przy cyrkulach, gdzie na wiosnę i na jesieni dwa razy na tydzień darmo ospę szczepią. Oprócz tego w Instytucie szczepienia ospy przy szpitalu Dzieciątka Jezus od ulicy Święto-Krzyżkiej pod № 29 dr. Polak szczepi darmo ospę przez cały rok w niedzielę rano (od 9 do 10) a na wiosnę trzy razy tygodniowo.

Widzimy więc, że *szczepienie ospy ochronnej jest rzeczą dla wszystkich przystępną*, Trzeba być samemu sobie i dzieciom własnym wrogiem i wielkim niedołęgą, aby, wiedząc o tem, jaką to straszną chorobą jest ospa i jak to łatwo od niej się ochronić, nie skorzystać z takiego dobrodziejstwa, jak szczepienie ochronne.

Pan Bóg na ludzi różne choroby zsyła—to prawda, ale dał Pan Bóg ludziom na to rozum, aby się od chorób i różnych kłesk bronili. Mądrzy ludzie z Boską po-

mocą, różne dobre rzeczy dla poprawy naszej nędznej doli wymyślają. Trzeba zatem z tych dobrych pomysłów korzystać.

Ów sławny doktor Dżenner, o którym wam mówiłem, dobrą rzecz wymyślił i korzystać z niej nauczył.

Jakżebyście nazwali takich ludzi, którzy przez ciemnotę, czy niedbalstwo nie chcą z takiego dobrodziejstwa wyciągnąć dla siebie pożytku?

# Objaśnienie obrazków

(na odczycie).

Podczas odczytu należy w odpowiednich miejscach pokazać obrazki za pomocą latarni magicznej\*).

**Obrazek 1.** W pewnej wsi była śliczna dziewczyna. Nazywała się Jagusia. Buzię miała, jak jabłuszko, oczy jak gwiazdy. Nie więc dziwnego, że gdy wychodziła z kościoła w kwiecistej chustce na głowie, w koralach na szyi, gdy się uśmiechnęła, to się wszyscy za nią oglądali z przyjemnością a najlepsi z całej wsi parobcy, ba i gospodarze nawet, ubiegali się o jej względy. Ale Jagusia z zamężciem się nie spieszyła. Dobrze jej było w chacie rodzicielskiej. Chociaż Pan Bóg dał Jagusi wszystkie przymioty, bo nie tylko była ładną, ale dobrą, łagodną i pobożną, to rodzice nie spełnili względem niej wszystkich obowiązków — zapomnieli, czy nie chcieli, zaszcześcić jej ospy.

**Obrazek 2.** To też gdy we wsi wybuchła ospa, Jagusia pierwsza padła jej ofiarą. Strach i litość było patrzeć, gdy na tej pięknej, gładkiej twarzy biednego dziewczęcia rozwinęły się krosty ospowe, o których wam mówi-

\*) Latarnie magiczne oraz klisze do niniejszego odczytu, jak również do innych, można nabywać w Zakładzie przyborów fotograficznych p. Szalaya w Warszawie (Erywańska 3).

łem. Twarz się zaczerwieniła, spuchła, tak że oczów nie było widać a brzydka, cuchnaca materya sączyła się z każdego kącika tej pięknej niegdyś buzi. Nacierpiało się biedactwo niemało i tylko, dzięki staraniom rodzicielskim i pomocy lekarskiej, życia nie postradała. Ale co się z niej zrobiło!

- Obrazek 3.** Zamiast gładkiego liczka— oto twarz pokryta dziurkami (dziobami), zamiast rumianej, jak brzoskwinia cery— skóra śniada, żółtawa. A te piękne oczy przygasły, a nawet jedno oko po ciężkiem zapaleniu zupełnie wypłynęło. Co to z niej ospa zrobiła! Litowali się nad nią ludzie, ale żaden chłopiec nie chciał wziąć za żonę jednookiej, ospowatej Jagusi. Taki to świat!
- Obrazek 4.** Trafił się we wsi jednak konkurent, którego w czasie tej samej epidemii ospy spotkała ta sama dola. Był to Wojtek, syn gospodarski, który nieraz się do Jagusi zalecał, ale ona niewiele sobie z niego robiła, bo miała w czem przebierać. Wojtkowi jeszcze gorzej dała się ospa we znaki, bo zaniewidział na oba oczy. Ale że był chłopiec dobry i zamożny, więc gdy przysłał swatów Jagusi, to ich z wdzięcznością przyjęła. I pobrało się tych dwoje: ślepiec z jednooką i żyli dość szczęśliwie, jak mogą żyć biedni kalecy i przez los naznaczeni.
- Obrazek 5.** Przypatrzcie się dobrze tym pęcherzykom ospowym na rączce dziecka. Jest to 10 dzień po zaszczepieniu ospy. Naokoło pęcherzyka znajduje się lekkie zaczerwienienie i obrzmienie, a we środku zaczął się już tworzyć strup. Tak wygląda ospa, która się dobrze przyjęła.
- Obrazek 6.** A to jest znak, że ospa była zaszczepioną. Każdy oświecony człowiek powinien mieć te trzy pieczętki. Bez tych pieczętek nie wolno dziecka wpuszczać do szkoły, robotnika do fabryki, parobka do służby; nie powinno być wolno takim się żenić ani za mąż wychodzić.

Obrazek 7. Oto jest Dżenner, ten wielki dobroczyńca ludzkości, który nauczył ludzi, jak się mają od ospy chronić. Edward Jenner urodził się w r. 1749, um. w r. 1823. Portret przedstawia go jeszcze w młodym dość wieku, kiedy tylko co wydał książkę o szczepieniu ospy.

Obrazek 8. Tu macie przedstawione, jak to się szczepi cielę dla otrzymania krowianki. Cielę leży na stole przymocowane szerokimi rzemieniami, żeby się nie ruszało. Koło wymion znajduje się kilkanaście nacięć w postaci linijek. Te nacięcia pomażą się materyą ospową i w tych miejscach zjawią się wkrótce pęcherzyki, z których będzie się zbierało limfę.

### Objaśnienie dla mających ten odczyt w miejscu publicznem. \*)

Należy przynieść ze sobą dla pokazania: kilka rurek limfy i detrytu, nożyk, lampkę spirytusową, wate, benzynę lub eter do oczyszczenia ręki. Dobrzeby było dla przykładu komu z obecnych zaszcześcić ospę.

\*) Odczyt niniejszy został wygłoszony publicznie przez autora, a następnie powtórzony przez d-rów Chełchowskiego, Tehórnickiego i Jakimiaka w różnych punktach Warszawy w maju 1899 r.



1. Piękna Jagusia.



2. Jagusia dostała ospy.



3. Jagusia po oście.



4. Wojtek śpiący i ospowaty.





5. Krowianka, która się dobrze przyjęła.



6. Znaki po dobrym zaszezepleniu krowianki



Poleca się następujące ciekawe, pożyteczne a **tanie książki**,  
które nabywać można we wszystkich księgarniach w Warszawie  
i na prowincji, oraz u wędrownych kramarzy:

### I, Powieści.

Kop.

1. Stara baśń, pow. z dawnych czasów, skróciła F. M. (wyd. 2 z rys.) . . .	15
2. Kurpie, opowiadanie historyczne, napisał Tomek Piast (wyd. 2) . . .	5
3. Kuźma Jeź, opowiadanie z dawnych czasów, p. F. M. (wyd. 2) . . .	15
4. Kordecki, pow. hist. J. I. Kraszewskiego, 2 tomy . . .	40
5. Syn kmiecy—powieść histor. Teresy Jadwigi . . .	10
6. Kazimierz Wielki—z powieści J. I. Kraszewskiego, z 4-ma rysunkami . . .	10
7. Dozəkali—pow. z dziejów Serbji, Teresy Jadwigi (z obrazkami) . . .	15
8. Jakowie, z powieści historycznej Kraszewskiego, skrócił B. M. z obrazk. . .	15
9. Bracia mleczni, powieść historyczna przez M. Łopuszańską. . .	15
10. Sprawa o wóz, M. Brzezińskiego, z obrazkami . . .	10
11. O ojcowiznę, z „Placówki“ B. Prusa, skróciła F. M. (wyd. 2-gie z obrazk. . .	20
12. W sieci pajęczej—powieść Kl. Junoszy. . .	20
13. Bajki—nie bajki zebrał M. Brzeziński z rysunkami F. Kostrzewskiego. . .	12
14. Królowa śniegu—z Andersena przerobił Ignacy Matuszewski—z obrazkami. . .	15
15. Bajdy i baśnie—zebrał Ignacy Matuszewski—z obrazkami wydanie 2-gie . . .	10
16. Nasza dźtwa, opowiadanie historyczne, zebrała H. Orsza . . .	5
17. Młyn na Pokusie, opowiadania p. Iskierkę, z obrazkami wyd. 2-gie. . .	11
18. Czarownica, skróć. z pow. Orzeszkowej „Dziurdziowie“ . . .	50
19. Za smyrą, czyli herszt szwarcowników p. M. Waligóorską, z obrazk. . .	15
20. Chłopski adwokat, skróć. z pow. E. Orzeszkowej „Niziny“ (wyczerpane) . . .	10
21. Jurgis Durnialis, powiastka przez Brolisa—z obrazkami . . .	30
22. W Swojczy, czyli żywot poczciwego włościanina, p. A. Dygasińskiego . . .	10
23. Na służbę Bożą—powieść B. Grabowskiego—z obrazkami . . .	10
24. Palec Boży czyli zemsta Bośniaka . . .	—
25. Baśń o Sobotniej górze—p. R. Zmorskiego . . .	6
26. Romanowa, opowiadanie E. Orzeszkowej z obrazkami. . .	50
27. Listy z Brazylii, pisane przez wychodźców—zebrał A. P. (wyczerpane). . .	10
28. Opowiadanie Kuby o emigracji do Brazylii—A. Dygasińskiego—z obrazk. . .	22
29. Duchy czarnego boru czyli kamienne serce—z obrazkami . . .	15
30. Cygańskie dziecko, skr. R. M. z „Chaty za wsią“ J. I. Kraszewskiego w. 2. . .	10
31. Małgorzćka, metusink pieszczotka—p. A. Dygasa—z obrazkami . . .	10
32. 30 morgów, opowiadania p. Wicka z Warszawy—z obrazkami . . .	1g
33. Krasula, opowiadanie p. M. z Soleckich Błotnicką—z obrazkami. . .	10
34. Historia prawdziwa o Szymku—napisała Antoszka, 2 wyd. . .	6
35. O rolę—powiastka przez W. Morzkowską (wyczerpane) . . .	5
36. Opowiadanie o urwisie Dyrduśiu—p. Janka z Bielca, z obr. wyd. 2-e. . .	—
37. Ucieszne przygody Florka i Beldonka—p. A. Dygasa z obrazkami . . .	15
38. Grzeź niepiśmienny, powiastka p. Michała Bałuckiego, z obrazkami . . .	10
39. Bandoska, obrazek z życia, przez W. Olszewskiego (wyczerpane). . .	10
40. Michałko, opowiadanie B. Prusa, z obrazkami . . .	7½
41. Na chlebie u dzieci—powieść Kl. Junoszy . . .	20
42. W zimowy wieczór—z powieści E. Orzeszkowej. . .	15
43. Dziadowski wycowanek—powieść Kl. Junoszy. . .	20
44. Pan Bartłomiej, czyli tkacze w Komorowie, pow. J. Sztarkla . . .	12
45. Młynarz z Zarndzia—powieść Kl. Junoszy . . .	12
46. Pan Gamajda, czyli wybory na wójta, przez Kl. Junoszę. . .	6
47. Pod Grunwaldem—z pow. historycznej Kraszewskiego. . .	10
48. Obrona świętej Częstochowy, p. Józefa Szujskiego. . .	3
49. Jan z Tęczyna, powieść P. Niemcewicza . . .	—

## II. Książki naukowe: przyrodnicze, historyczne i inne.

1. Snopek, książka dla dzieci, z obrazkami, p. R. M. wydanie 3-cie. . . . .	3
2. Podarunek dla młodzieży ze 100-ma obr. wyd. 6-te ułożył M. Brzeziński. . . . .	4
3. Przygody myśliwca wśród śniegów i lasów, M. Brzezińskiego z obrazk. . . . .	5
4. O dawnych pieśniach i o Św. Wojciechu, p. A. Września, z obrazkami. . . . .	6
5. Nauka rachunków dla samouków, napisał S. Różański wyd. 3-ie . . . . .	7
6. Pogadanki o niebie i ziemi, przez H. W. wyd. 3-cie z 20 rysunkami . . . . .	8
7. Pogadanki o wnętrzu ziemi, z 50-ma rys.—p. M. Brzezińskiego . . . . .	30
8. Opowiadania o ciekawych rzeczach, W. Olszewskiego, wyd. 2 (wyczerp.). . . . .	20
9. Skąd się wzięły kamienie na polach naszych, nap. F. Piotrowski. . . . .	10
10. Rośliny pokarmowe w różnych krajach—B. Dyakowskiego z rysunk. . . . .	35
11. Brazylja, jej przyroda i mieszkańcy—p. P. Sosnowskiego z rysunk. . . . .	20
12. Maszyny parowe i koleje żelazne, napisał M. Brzeziński wyd. 3-ie z rys. . . . .	6
13. Najważniejsze i najciekawsze zwierzęta ssące, M. Brzezińskiego z rys. . . . .	40
14. Nasi przyjaciele i wrogowie wśród ptaków. M. Brzeziński. wyd. 2-c z rys. . . . .	25
15. O owadach, M. Brzezińskiego (wydanie nowe) z rys. . . . .	20
16. Z życia ludów starożytnych. I. Egipcjanie—p. R. M. wyd. 2 z rysunk. . . . .	12
17. Jan Gutenberg, wynalazek pisma i druku, p. A. Potockiego z rysunk. . . . .	12
18. O Krzysztofie Kolumbie i odkryciu Ameryki p. J. S., z obrazk. wyd. 2-c. . . . .	8
19. O Czechach, ich kraju i życiu—przez Antoszkę (z rysunkami) . . . . .	25
20. O powietrzu i zjawiskach w niem zachodzących,—p. M. Brzezińskiego . . . . .	35
21. O morzach i łądach—M. Brzezińskiego, z rysunkami . . . . .	30
22. O księdzu Boduenie, opiekunie dzieci opuszczonych—D ra A P. . . . .	6
23. O zaćmieniach słońca i księżycy, p. M. Brzezińskiego (z rysunkami) . . . . .	1
24. Z dalekiej północy (Norwegja, Szwecja i Danja), F. Morzyckiej z rysunk. . . . .	2
25. Upominek dla matek i gospodyń—p. Antoszkę . . . . .	2
26. Kto to był Mickiewicz? przez H. Orszę, z portretem Mickiewicza. . . . .	3
27. O życiu i pismach Kazimierza Brodzińskiego, p. A Ch, z rysunkami. . . . .	16
28. Pieśniarz I., zbiór wierszy, pieśni i legend, uł. F. Morzycka . . . . .	10
29. Nasi praojcowie przed przyjęciem chrześcijaństwa—M. Malinowski. 2 w. . . . .	20
30. Dzicy mieszkańcy Australji, p. Umińskiego z obrazkami . . . . .	15
31. Co się dzieje w ulach? p. Stefanowską, z obrazkami . . . . .	15
32. Nauka pisania i wprawa w czytanie pisanego, p. St. Pisarczewską. . . . .	30
33. Słowianie południowi, p. Antoszkę z obrazkami . . . . .	20
34. Życie i pisma Fr. Karpińskiego p. A. Ch. . . . .	5
35. Zwyczaje i obyczaje doroczne p. Glogiera . . . . .	10
36. Znakomici rzemieślnicy i przemysłowcy p. H. Wernica . . . . .	10
37. O wulkanach odczyt M. Brzezińskiego (z obrazkami) . . . . .	6
38. Domowa nauka oprawiania książek, przez Radomczyka . . . . .	10
39. Pieśniarz II., zebrała H. Orsza. . . . .	10
40. Wincenty Pol, życie i pisma p. F. Morzycką . . . . .	5
41. O siarce, odczyt popularny p. Joteyko-Rudnicką, z obr. . . . .	—

## III. Książki lekarskie.

1. Jak zbudowane jest ciało człowieka p. M. Brzezińskiego (z rysunkami) . . . . .	35
2. Co robić, aby być zdrowym i długo żyć? Dr. Zielczaka wyd. 3 z rys. . . . .	10
3. Co robić, gdy kto zachoruje? napisał Dr. Zielczak, wyd. 3-cie . . . . .	6
4. Ospa i jej szczepienie, napisał Dr. A. P., z rysunkami . . . . .	5
5. O wściekłości, podał dla ludu Dr. O. Bujwid . . . . .	5
6. Poradnik dla kobiet, które chcą być zdrowemi. Napisał Dr. Zielczak . . . . .	10
7. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, p. D-ra Bujwida . . . . .	5

## IV. Książki rolnicze.

1. Ratowanie bydłęcia odętego, napisał K. Dułęba, z obrazkami. . . . .	4
2. Tanie a dobre narzędzia rolnicze, napisał dla włośc. K. Dułęba z rysunk. . . . .	10

3. Łublin, jego pożytek dla gospodarstw włościań. p. Dobrskiego . . . . .	4
4. O uprawie pszenicy na gruntach gliniastych wilgotnych, p. Sz. Gryffa. . . . .	5
5. O hodowli świń i użytkowaniu z ich mięsa, napisał A. Śniegocki . . . . .	20
6. O hodowli krów, Poradnik dla gospod. i gospodyń A. Śniegockiego . . . . .	25
7. Jak poprawiać łąki w działkach drobnych, przez A. Śniegockiego . . . . .	20
8. Konieczny i lucerny, przez A. Śniegockiego . . . . .	15
9. Rośliny groszkowe, przez A. Śniegockiego . . . . .	10
0. Rośliny okopowe, tegoż . . . . .	20
1. Współpracownicy rolnika: kret, jeź i nietoperz, B. Tarczyński, wyd. 4-c. . . . .	6

### V. Książki pawne i społeczne.

1. O kupnie gruntów, S. Holewińskiego . . . . .	6
2. Włościańskie stowarzyszenia rolnicze p. M. Malinowskiego . . . . .	12

Prócz tego poleca się następujące książki:

Brujak—obrazek z warszawskiego bruku, p. R. M. . . . .	4
Przez morza i stepy, E. Amicisa . . . . .	5
Mali bohaterowie, E. Amicisa . . . . .	3
Sokole-Oko, F. Coopera. . . . .	6
Zwyolęzca zpod Kircholmu, przez Teresę Jadwigę . . . . .	3
24 Obrazki z Dziejów Polski, Anczyca, wydanie nowe. . . . .	50

Poleca się czytelnikom i przyjaciółom oświaty:

# ZORZA

„Pismo tygodniowe z rysunkami, z bezpłatnym co tydzień dodatkiem p. t.

„PORADNIK DLA HANDLUJĄCYCH I GOSPODARZY ROLNYCH“.

Zorza jest pismem, poświęconem głównie sprawom i potrzebom mieszkańców mniejszych miast i wsi; pragnie ona służyć im nauką i radą, dążąc do podniesienia ich oświaty, moralności i dobrobytu.

Zorza pisana jest prosto i zrozumiale, tak, że każdy, nawet mało oświecony, może ją czytać lub słuchać jej czytania z łatwością.

Zorza zamieszcza: wszelkie rozporządzenia i prawa, najważniejsze wydarzenia w kraju i zagranicą, artykuły religijne, rozprawy społeczne, pogadanki naukowe, opowiadania z życia i obyczajów różnych narodów ziemi, podróże, życiorysy, powieści obyczajowe i historyczne, żarty zagadki i t. d.

W „Poradniku“, wychodzącym co tydzień przy „Zorzy“, znajdują się wiadomości i artykuły z rolnictwa, hodowli inwentarza, sadownictwa, ogrodnictwa, pasiecznictwa i t. p. zajęć.

W każdym numerze zamieszczają się trzy lub cztery rysunki, przedstawiające najrozmaitsze rzeczy naukowe, widoki różnych miejsc, obrazy religijne, portrety sławnych a zasłużonych ludzi, postacie i obyczaje z różnych okolic kraju lub wzięte z innych narodów, cuda i dziwy zamorskich krajów i t. d. itd.

Prócz tego podają się stale w „Zorzy“ odpowiedzi czytelnikom na wszelkie pytania, nadsyłane w listach, ceny zboża i pieniądze oraz różnorodne ogłoszenia.

„Zorza“ z „Poradnikiem“ kosztuje:

w Warszawie:

na prowincji z przesyłką pocztową:

Kwartalnie . . . . .	1 rub
Półrocznie . . . . .	2
Rocznie . . . . .	4

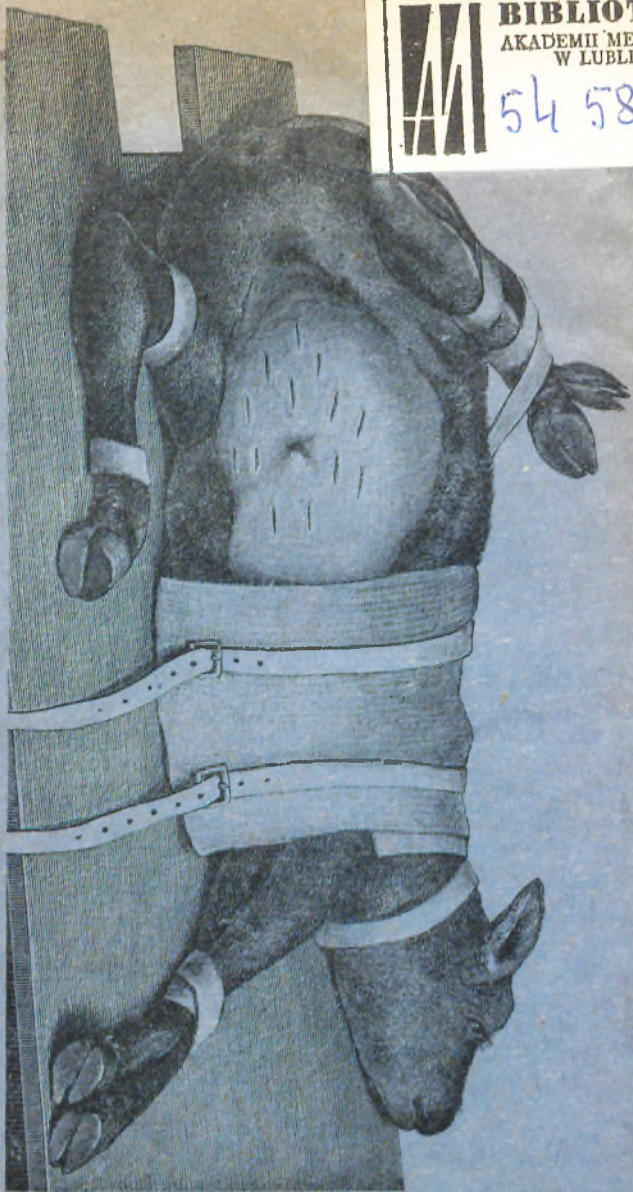
Adres do listów i przesyłek pieniężnych: **Redakcja**

**Zorzy w Warszawie, Nowy-Świat 41.**



BIBLIOTEKA  
AKADEMII MEDYCZNEJ  
W LUBLINIE

54 587



Rysunek przedstawia cielę, któremu na wymionach zrobiono nakłucia do zaszczepienia ospy. Cielę przywiązano do deski, aby się nie ruszało. W miejscach nakłutych po kilku dniach zjawiają się pęcherzyki, a potem krosty, z których zbiera się jama l.j. materia do szczepienia ludziom.