



42455/11

O zastosowaniu protargolu w okulistyce.

Podał

Dr. Adam Szulisławski,
sekundaryusz oddziału ocznego.

W całej powodzi nowych środków, które po mniej więcej krótkim, czasem nawet pełnym chwale żywocie, znikają bezpowrotnie z widowni, zdaje się protargol (połączenie proteiny i srebra)¹⁾, posiadać, według wyników dotychczasowych badań, wiele nietylko już warunków bytu, lecz nawet tak pierwszorzędných zalet, że zdołał się wybić z szeregu zalecanych nowszych soli srebrowych (argentamina, etylendiamin fosforowo-srebrowy; argonina, połączenie kazeiny i srebra, itrol t. j. cytrynian srebrowy i t. d.) i walczy, w niektórych przynajmniej przypadkach, o palmę pierwszeństwa ze starym i uznanym azotanem srebrowym.

Niewątpliwa pożyteczność jego w cierpieniach spojówki, a nieporównana, jak chcą niektórzy, dzielność w zwalczaniu tak groźnej choroby, jaką jest ostry śluzoropotok spojówek, jak również i ta okoliczność, że sprawa protargolu, o ile mi wiadomo, w naszym piśmiennictwie dotychczas obszerniej omówioną nie była, ośmielają mnie do zestawienia wyników badań innych autorów i własnego skromnego dorobku do użytku kolegów.

¹⁾ Delikatny, żółtawy proszek, łatwo już w zimnej wodzie rozpuszczalny. Rozczyny jego, stosownie do nasycenia, są barwy żółtej, piwnej, aż do ciemno-brunatnej; nie tworzą osadu po dodaniu zasad, soli siarkowych, białka i t. d.

Pierwszym, który na protargol już w r. 1897 zwrócił uwagę i do lecznictwa go wprowadził, był prof. Neisser z Wrocławia. W całym szeregu przeprowadzonych na szerszą skalę badań wykazał on, że protargol już w rozcieńczeniu 1:2000 powstrzymuje zupełnie wzrost wielu bakterii, a w szczególności, że posiada wyróżniającą się i uwagi godną zdolność zabijania dwoinek rzeżączki (gonokoków), jakoteż bakterii ropnych, w czem stanowczą posiada wyższość nad innymi przetworami srebra, nie wyjmując azotanu srebrowego. Doświadczalnie też zostało stwierdzonem, że protargol nie tylko na sztucznych pożywkach, lecz i w tkankach wydatniejsze od azotanu srebrowego posiada zalety odkażające i głębiej w nie wnika. Kliniczne doświadczenia Neissera pozostają w zgodzie z tymi wynikami.

Zasługę wprowadzenia protargolu do okulistyki (o ile z dostępnej mi literatury stwierdzić mogłem) zdobył sobie Dr. Darier z Paryża, który w marcowym (5) numerze z r. 1898, czasopisma „*Ophthalmologische Klinik*“, a następnie w kwietniowym (7) numerze, w pracy pod tytułem: „*Protargol, ein Specificum gegen Conjunctivitis blennorrhoeica*“, podaje swoje doświadczenia z protargolem, określa odpowiednie wskazania, sposób zastosowania, dawkowanie i wreszcie podnosi ten środek, jako najdzielniejszy ze wszystkich dotychczas znanych przeciw ostremu śluzoropotokowi spojówek. W roztynach od 5—50% stosuje go Darier we wszystkich zapalnych sprawach spojówek, od lekkich nieżytów, aż do ciężkiej jaglicy, ze skutkiem tak pomyslnym, że stawia go jako godnego współzawodnika obok azotanu srebrowego. Przypadki nieżytów dróg łzowych leczy przez przestrzykiwanie kanału noso-łzowego, a o ostrym śluzoropotoku dosłownie powiada: „*Kein einziges Mittel hat mir bis jetzt so günstige Resultate ergeben, wie Protargol. Mit dieser neuen Silberverbindung fühlt man sich einer jeden Blennorrhoe, sei sie auch noch so schwer, gewachsen*“.

Zachęcony temi pełnemi zapału pochwałami przepro-

wadziłem na tutejszym oddziale ocznym szereg doświadczeń, których owoc krótko tu przedstawić zamyslałem.

W przypadkach rozmaitych postaci nieżytyów spojówek, nie otrzymywałem, stosując rozczyzny od 2—25%, tak korzystnych wyników, jak Darier, ale też nie tak złe, abym mógł protargol zupełnie zarzucić. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że w przeważnej ilości przypadków nieżyty, szczególnie powikłanego z przybrzeżnymi wrzodami rogówki, działanie protargolu, choć nie bez pewnego wpływu, stoi jednak znacznie niżej od azotanu srebrowego i z pewnością nigdy go nie zastąpi; w niektórych atoli przypadkach uporeczywych nieżytyów i to właśnie takich, gdzie stosowanie azotanu srebrowego nie prowadzi do celu, protargol niezłe może oddać usługi. Przytoczę jeden tylko nader wybitny przypadek. U p. W. A. (pacjent prywatny) opierał się przyostry nieżyty spojówki z dość obfitą wydzieliną ropno-słuzową, rozpulchnieniem i obrzmieniem silnie przekrwionych spojówek, przez cztery z górą tygodnie wszelkim dotychczas używanym środkiem. Stosowałem więc z kolei: azotan srebrowy, kwas boro-garbnikowy, cynk, ałun i t. d. bez wybitnego skutku. Już to samo, że aż do tyłu środków się uciekałem, wskazuje, że żaden mnie nie zadowalał. Zastosowałem tedy protargol. Sam pocierałem spojówki leciutko 10% rozczynek, zaś 2% przepisałem choremu do domu z poleceniem zakraplania oczu 4 razy na dzień. Wynik był nader korzystny, poprawa z dnia na dzień wybitna, tak że po 5 dniach mogłem chorego wypuścić z opieki, poleciwszy dalsze zakraplanie 2% rozczynek protargolu. Pragnąłbym jeszcze i na tę okoliczność zwrócić uwagę, a ma ona ze stanowiska praktycznego doniosłe znaczenie, że nader pożyteczną jest rzeczą mieć i rozporządzać znaczniejszą liczbą (ogólnie mówiąc) rozmaitych wód ocznych (*collyria*), gdyż często zmuszeni jesteśmy je zmieniać, chorzy bowiem łatwo przywykają używając ich, tak, że dany środek, który z początku bardzo dobrze działał, z czasem gdy tkanki (w tym razie spojówka) do niego przywykną, słabnie w swojej skute-

czności i wtedy zmienić go wypadła. Przypuszczam, że koleżdy ginekolodzy musieli również zrobić podobne spostrzeżenie.

Działaniu protargolu w jaglicy należy się osobna wzmianka. Otóż z zebranego na kilkunastu przypadkach doświadczenia przyszedłem do przekonania, że i w tem cierpieniu protargol niepoślednie może oddać usługi. Dalekim jestem od tego, abym mógł mu przypisać swoiste jakieś działanie i śmiały twierdzić, że samo zakraplanie do worka spojówkowego zdoła usunąć ziarna, zniszczyć zarazki jaglicze i sprowadzić wyleczenie. To nie; ale protargol może jako pomocniczy środek, zastosowany w miarę, właściwie i obok innych zabiegów, stać się rzeczywiście pożytecznym. Nie może tu być mojem zadaniem rozwijać szczegółowo zasad, których się trzymamy w leczeniu jaglicy, uczyniłem to już zresztą w jednej z poprzednich prac¹⁾, muszę tylko podnieść, że zawsze odnosiłem to wrażenie, jakoby po mechanicznem usunięciu ziarn, wycieranie spojówki wacikiem zwilżonym 10% protargolem, szybszy i korzystniejszy wpływ wywierało, niż ten sam zabieg wykonany sublimatem. Po pierwsze, stanowczo mniej drażni od sublimatu, nie zauważyłem też nigdy żadnego nalotu na spojówce, jaki bardzo często po energicznym wytarciu sublimatem tworzy się na spojówce, w kształcie delikatnej (czasem i grubszej) błonki, po odciągnięciu której spojówka krwawi. Drażniący ten wpływ sublimatu i w tem się jeszcze zaznacza, że po 4—5 dniach wycierania objawy nieżytowe często tak się wzmagają, iż trzeba dla ich usunięcia przerwać wycieranie i ze dwa dni stosować azotan srebrowy. Przy protargolu przeciwnie, objawy nieżytowe po energicznym wycieraniu nietylko się nie zwiększają, lecz owszem zazwyczaj zmniejszają, co pozwala na dłuższe stosowanie wycierań, które czynią zadość rozmaitym wskazaniam. A jednak i w tych przypadkach wyróżniał się korzystnie wpływ azotanu srebrowego, kiedy od czasu do czasu wśród wycierań go zastosowałem. Zauważyłem także, a i Da-

¹⁾ O operacyjnem leczeniu jaglicy. »Przegląd lekarski«, 1895. Nr. 10, 11, 12, 13.

rier o czemś podobnem napomyka, że w przypadkach przewłocznej jaglicy, połączonej ze zgrubieniem i brodawkowatym przerostem spojówki, wybujałości te pod wpływem protargolowych wycierań rozmiękają i przybierają wejrzenie takie, jakby się rozpadały, widocznie się też zmniejszają, a spojówka staje się coraz gładszą. Wiadomo zaś powszechnie, jak uporczywe i trudne w leczeniu są te właśnie przypadki jaglicy. Dodać także należy, że powikłania ze strony rogówki, w szczególności łuszcza, ustępują w miarę poprawy zmian spojówkowych podobnie, jak to się dzieje przy stosowaniu i innych środków leczniczych w podobnych przypadkach.

Bardzo znaczne korzyści osiągnąć możemy przez przestrzykiwanie protargolem przewodu noso-łzowego w przebiegu nieżytów w o r e c z k a ł z o w e g o. Szczególnie wybitnym i uderzającym jest skutek w razie obecności obfitej wydzieliny śluzowo-ropnej (jak to było w dwu moich przypadkach), gdzie pod wpływem przestrzykiwań wydzielina z dnia na dzień nie tylko wyraźnie się zmniejszała, lecz równocześnie traciła swój charakter ropny, zmieniając się w więcej śluzową, cieńszą i to już w ciągu kilku dni. Do przestrzykiwań używałem rozczyń 5% i 10%.

W doświadczeniach moich nad protargolem w przebiegu ostrego śluzoropotoku stosowałem rozczyń 10% i po poprzednim dokładnem oczyszczeniu worka spojówkowego rozczynelem kwasu borowego (sublimatu nie używam, odkąd się przekonałem, że niekorzystnie wpływa na przybłonek rogówkowy), pocierałem lekko wacikiem napojonym protargolem całą spojówkę. Okłady z lodu, o ile choremu są przyjemne, częste przestrzykiwania kwasem borowym dla usuwania gromadzącej się wydzieliny, 4 razy dziennie zakraplanie 3% protargolu.

Chcąc ułatwić czytelnikowi wyrobienie sobie ile możności wszechstronnego poglądu na działanie protargolu w ostrym śluzoropotoku, wybieram z szeregu leczonych w ten sposób przypadków, trzy najznamienniejsze, z których każdy przed-

stawia odrębne, właściwe sobie cechy, a które razem dają dość dokładny obraz tej choroby, ze wszystkimi mniej więcej możliwymi powikłaniami i we wszystkich jej okresach.

I. S. K. 18-letni student gimn. przybył 3-go dnia po wybuchu choroby na lewym oku. Powieki były tak silnie obrzmiałe, że odwrócenie górnej niemałe przedstawiało trudności. Spojówka powiek pokryta szarą wypociną błoniastą. Spojówka gałki obrzmiała (chemotyczna), tworzy gruby, twarde wał, okalający rogówkę i pokrywający rąbek i brzeg rogówki, której powierzchnia dotychczas nie przedstawia wprawdzie żadnego ubytku, ale jest lekko zaćmiona, jakby nachuchana, a więc przybłonek rogówki, ta naturalna i jedyna ochrona przed zakażeniem, był już chorobowo zmieniony. Pod wpływem protargolu zmniejsza się wydzielina z dnia na dzień wyraźnie i szybko, obrzmienie opada, a w ciągu 6 dni przybłonek rogówkowy staje się lśniącem i przezroczystym. Po 25 dniach chory opuszcza oddział, jako wyleczony, z rogówką zupełnie nienaruszoną; pozostał tylko następowy przerost ciała brodawkowego.

II. A. W. dziewczyna 18-letnia, zgłasza się z ostrym śluzoropotkiem obydwu oczu. Pr. o. od 7 dni. Znaczne obrzmienie spojówki powiek i gałki. Obfita wydzielina ropna. Na rogówce głęboki wrzód w dolno-wewnętrzny kwadrancie, sięgający do najgłębszych warstw rogówki 4—5 mm. w średnicy, grożący przebicciem. L. o. od 4 dni. Stan spojówki podobny, jak na prawym oku. Rogówka czysta. Następnego dnia przebił wrzód rogówkę na pr. o. Wypadnięcie tęczęwki. W ciągu dwu tygodni ciągłego stosowania protargolu, wydzielina bardzo powoli się zmniejsza, choć wyraźnie przybiera charakter więcej śluzowy. Mimo to wrzód na prawej rogówce ani o włos dalej nie postąpił, oczyszcza się. Lewa rogówka czysta. Chora na własne żądanie opuszcza stały oddział i przebywa dalsze leczenie ambulatoryjnie. Wynik korzystny. Gojenie wrzodu prawidłowe. Lewa rogówka nienaruszona.

III. H. G., lat 64, leczona w klinice okulistycznej. Pr. o. Spojówka silnie obrzmiała, ale już mięka, pokryta szarym nalotem, nie dającym się splókać, po którego oderwaniu spojówka krwawi. Spojówka gałki obrzmiała (chemotyczna) tworzy szeroki wał, pokrywający znaczną część rogówki, tak że tylko środek jej widoczny. Po ostrożnym podniesieniu tego wału pręcikiem szklanym okazuje się podłużny naciek rogówki w dolno-zewnętrzny kwadrancie. L. o. przedstawia tylko objawy lekkiego nieżyty. Na drugi dzień pobytu w klinice spojówka powiek l. o. obrzmiewa, tworzy się obrzmienie spojówki gałki. Wydzielina śluzowo-ropna obfita. Po trzech dniach stosowania protargolu objawy te na oku lewym zupełnie ustąpiły, tak że do rozwinięcia

się groźniejszych objawów ostrego śluzoropotoku wcale nie przyszło. Leczenie prawego oka stosownie do stanu, w jakim je podjęto, przebiegało również korzystnie, ale już po pierwszych 10 dniach stałego używania protargolu wpływ jego wyraźnie zaczął słabnąć. Wrzód, który się wytworzył w miejsce nacieku, nie okazywał wprawdzie i tu dążności do szerzenia się, ale wydzielina (już teraz nieobfita i cienka) również i obrzmienie spojówki nie ustępowały tak szybko, jakby sobie tego życzyć należało. Przystąpiono przeto do stosowania azotanu srebrowego, poczem wcale niedwuznacznie się okazało, że w tym okresie cierpienia działanie jego jest energiczniejsze i pewniejsze.

Z zestawienia tych trzech przypadków, z których każdy jest niejako przedstawicielem pewnej gromady, widać, że działanie protargolu w ostrym śluzoropotoku nie jest bynajmniej jednostajne. A mianowicie w przypadkach już rozwiniętej choroby, nawet z ciężkimi objawami, ale z zupełnie świeżych (przyp. I.), działanie jego jest bezwzględnie bardzo korzystne i szybkie. I tem bardziej przyznałbym mu w tych razach pierwszeństwo nad innymi środkami, że przy swoich wybitnych własnościach przeciwnie, działa łagodnie, przy stosowaniu sprawia ból bardzo tylko nieznaczny i że brak mu wszelkich własności żrących, co już samo przez się mogłoby mu zapewnić wybitne znaczenie w leczeniu śluzoropotoku. Zresztą ta okoliczność, że we wszystkich przypadkach, któreśmy objęli w leczenie z nie naruszoną rogówką, nie przyszło do wytworzenia się jakichkolwiek powikłań na rogówce, mówi sama za siebie.

Powtóre w przypadkach świeżego zakażenia, a więc tam, gdzie gonokoki znajdują się w warstwach powierzchniowych i nie miały jeszcze czasu przeniknąć do głębszych, protargol widocznie tamuje ich rozwój i wprost je zabija, przez co powstrzymuje dalszy rozwój choroby. Twierdzenie to poprzec mogę niestety tylko jednym spostrzeżeniem (przyp. III. l. o.), gdyby jednakże (co napewno utrzymuje Darier) udało się je stwierdzić na większej liczbie przypadków, to posiadalibyśmy w protargolu środek, któremu naprawdę nie możnaby odmówić miana swoistego środka przeciw ostremu śluzoropotokowi.

Trzecią gromadę stanowią przypadki zaniedbane, w późniejszym okresie choroby i powikłane z wrzodami rogówki. Tu wyraźnie zarysowują się dwa szczegóły, które należy uwzględnić i od siebie odróżnić, t. j. wpływ protargolu na wydzielinę i na wrzody rogówkowe. I rzecz dziwna, o ile w pierwszej i drugiej gromadzie widzieliśmy szybkie zmniejszanie się wydzieliny i obrzmienia, o tyle w trzeciej zastanawia nas powolny skutek protargolu pod tym względem, tak że wydzieliną, chociaż traci swój charakter ropny, ale zmniejsza się powoli. Nie ma klinicysty, któryby widząc ten obraz nie chwycił za azotan srebrowy. Mimo to wrzody nietylko nie okazują dążności do szerzenia się, lecz owszem widocznie się oczyszczają i przechodzą w okres gojenia. (Przyp. II i III o. pr.). Można to sobie tylko w ten sposób wytłómaczyć, że tajemnica korzystnego działania protargolu leży przeważnie w jego własnościach odkażających, zalety zaś jego jako środka ściągającego są w porównaniu z azotanem srebrowym znacznie mniejsze. Jeżeli to przyjmiemy, wyłoni się sam przez się najwłaściwszy sposób postępowania, za którym zresztą i doświadczenie kliniczne przemawia. A więc w świeżych przypadkach — protargol sam; w zaniedbanych i późniejszych okresach — protargol w słabych rozczynach, jako środek przeciwrzeżączkowy, i po staremu azotan srebrowy.

Sądzę, że usprawiedliwionem się wydaje na podstawie tych doświadczeń przyjęcie protargolu, choć może nie z entuzjazmem Dariera, ale z zasłużonem uznaniem, jako środka, który poważny stanowi postępek w leczeniu ostrego śluzoropotoku. A i to już bardzo wiele. Każdy, któremu niejednokrotnie przyszło walczyć z groźną tą, bo pozbawiającą setki ludzi światła dziennego chorobą¹⁾, potrafi z pewnością to ocenić. Wszyscyśmy doskonale rozumieli braki i niedostatki

¹⁾ Ilość ociemniałych skutkiem ostrego śluzoropotoku w zakładach dla ciemnych rozmaitych krajów Europy waha się między 30 a 50%. W Niemczech i Francji według obliczeń Begera z roku 1886 nawet 66%. Lehrbuch der Hygiene des Auges. C o h n 1892. S. 44.

środków, któremiśmy rozporządzali, to też w piśmiennictwie znajdujemy pełno śladów usiłowań poprawy istniejących sposobów i wiele bezowocnych wysiłków. Jest to bezwątpienia wielką zasługą prof. Burchardta ¹⁾, że jeden z pierwszych zerwał ze starym szablonem zwalczania bezpośrednio samego zapalenia i usiłował działać przeciw przyczynie wywołującej je t. j. zarazkom rzeżączkowym. Myśl dobra i zbawienna, chromała jednak w wykonaniu, nie posiadał bowiem prof. Burchardt środka, któryby działając zabójczo na gonokoki był równocześnie obojętnym dla rogówki, nie drażnił jej, a na całość przybliżka, już i tak walczącego ze szkodliwym wpływem wydzieliny rzeżączkowej, ujemnie nie wpływał. Istota sposobu Burchardta polega na tem, że zaniechał on zupełnie przyżegania silniejszymi rozcyznami (2 i 3%) azotanu srebrowego, odrzucił też zupełnie zimne okłady, a ogranicza się do dokładnego wypłókania (jak się wyraża: odkażenia) worka spojówkowego rozcyznem lapisu 1:1000, które kilkakrotnie, najmniej 4 razy w ciągu dnia, powtarza. Wyniki prof. Burchardta były nader korzystne. Ścisłe wedle przepisów podanych (co do szczegółów odsyłam do oryginału) stosowaliśmy ten sposób leczenia w roku 1894 na tu-tejszym oddziale ocznym. I okazało się, mimo nawet kilku przypadków uwiecznionych dobrym i względnie szybkim skutkiem, że ten sposób utrzymać się nie da i że go zaniechać należy. Przyczynę tego stanowi rogówka, która takiego długiego i energicznego działania nawet tak rozcieńczonego lapisu po prostu nie znosi. W jednym przypadku (*Blennorrhoea neonati!*) po dwu tygodniach bardzo korzystnego przebiegu, kiedy stan spojówki był już wcale znośny, a wydzielina dość cienka i nieobfita, wytworzyły się nagle wrzody na obydwu rogówkach, które dopiero po usunięciu przepłukiwań azotanem srebrowym i zastosowaniu zwykłego leczenia udało się opanować. Po dwu jeszcze zupełnie podobnych

¹⁾ Die Behandlung des Tripper-Augenflusses. Centralblatt für prakt. Augenheilkunde 1893. S. 321.

przypadkach musieliśmy zaprzestać stosowania tego sposobu. Otóż wszystkich tych ujemnych stron protargol nie ma i dlatego zdaje się być powołanym do tego, aby przy istotnych swoich zaletach urzeczywistnił w praktyce myśl Burchardta.

W ostatnich tygodniach miałem sposobność spostrzeżenia wpływu protargolu (10%) na zeskórnienie spojówki i rogówki (*Xerosis conj. et corneae*), którą dość często w kraju naszym spotykamy, jako następstwo i zejście przewlekłej jaglicy. W pierwszych dwu tygodniach skutek był widoczny i jeśli zważymy bezsilność naszą wobec tego cierpienia, nawet znaczny, tak, że chory, który po przybyciu liczył palce ledwie na $\frac{1}{2}$ m., po 2 tygodniach mógł liczyć palce na $2\frac{1}{2}$ m. Z początkiem 3-go tygodnia nie mogłem zauważyć przez kilka dni żadnego postępu, a nawet jakby lekkie cofanie się. Chcąc zwiększyć skutek zastosowałem silniejszy 25% rozczyn — i następnego zaraz dnia stwierdziłem bardzo znaczne pogorszenie. Wróciłem więc do słabych rozczynów. Po zakropleniu 5% protargolu, rozcieram go lekko w worku spojówkowym, oprócz tego 2 krople na dzień. Po dwu dniach stan lepszy, niż był kiedykolwiek, dotąd jeszcze się utrzymujący. Jeżeli więc moglibyśmy się spodziewać wogóle jakichś korzyści po protargolu w leczeniu zeskórnienia, to tylko chyba z rozczynów słabych.

Na zakończenie nie godzi się pominąć milczeniem zainteresowania, jakie sprawa protargolu w świecie okulistycznym obudziła, a której wyrazem są liczne prace ogłoszone w czasopiśmie „Ophtalmologische Klinik“. I tak w Nrze 11 zdaje prof. Pflüger z Berna sprawę z ujemnych wyników swoich badań nad protargolem, podobnież Dr. Walter z Odessy w Nrze 13.

Dwie wyżej przytoczone prace Dariera o protargolu ukazały się w Nrze 5 i 7 tegoż czasopisma; później ogłosił prof. Wicherkiewicz w Nrze 18 artykuł pod tytułem: „Meine Erfahrungen über das Protargol“, w którym podaje wyniki swoich badań, wogóle zgodne z wynikami Dariera. Najważniejsza różnica leży w tem, że prof. Wicherkiewicz

przypisuje protargolowi w leczeniu rozmaitych postaci nieży-
tów spojówek i jaglicy tylko poślednie znaczenie (minder-
werthige Bedeutung). Przy końcu swej pracy podnosi jeszcze
prof. Wicherkiewicz wątpliwość, „czy brunatne plamy na pa-
znogciach panów asystentów pochodziły z protargolu, czy z azo-
tanu srebrowego, wątpliwość, której nie chce rozstrzygać“.
Otóż bardzo łatwo można się przekonać, że jeśli się tylko
dokładnie ręce myje mydłem i wodą, ani śladu jakichkolwiek
plam na palcach, ani paznogiach nie ma. Nawet, jeżeli pro-
targol, spływający obficie po policzkach pacjentów, ściera
się tylko suchą watą, wystarcza to, aby uchronić od plam na
twarzy. Wynika z tego, że brunatne plamy na paznogiach
nie pochodziły z protargolu.



