

ANALIZA ZACHOROWAŃ NA CHOROBY ZAPALNE NARZĄDÓW PŁCIOWYCH W OBSZARZE GRODNA

Człowiek i Zdrowie, nr 2 (VI), 2012

Igor Naumov¹, Eugenij Tishchenko², Aleksandr Aleksandrovich¹

¹Uniwersytet Medyczny w Grodnie, Białoruś

²Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Streszczenie: Analizie poddano standardowe dokumenty kontroli prowadzone przez publiczne służby zdrowia oraz wstępne dane statystyczne organizacji związanych z publiczną służbą zdrowia, dotyczące rutynowych badań ginekologicznych dokonywanych w latach 1954-1994 w rejonie Grodna.

Ustalono, że w latach 1954-1994 liczba kobiet objętych przewencyjnymi badaniami ginekologicznymi wzrosła 6,8-krotnie, i pod koniec omawianego okresu wynosiła 85,4%, czemu towarzyszył stały wzrost wykrywalności stanów zapalnych narządów płciowych (dalej-SZNP). Pierwotny poziom SZNP wzrósł 6,5-krotnie w ciągu 40 lat, w 1994 roku osiągając poziom 65,2 w populacji liczącej 10000. Wynik ten dotyczył głównie zachorowań na zapalenie zewnętrzných narządów płciowych. Przez 40 lat wzrost przewlekłych chorób zapalnych był większy niż ostrych stanów zapalnych. W okresie 40 lat, poziom zachorowań na ogólne SZNP wzrósł 5,8-krotnie, i w roku 1994 wynosił 71,2 w populacji 10000.

Słowa kluczowe: Choroby zapalne narządów płciowych

Wstęp

Choroby zapalne narządów płciowych u kobiet (dalej-SZNP) stanowią poważny problem zarówno medyczny jak i społeczny w dziedzinie położnictwa i ginekologii (Mardh 2004). Lekarze ginekolodzy zmagają się z wieloma problemami związanymi z leczeniem chorób pochodzenia zakaźnego. Obecnie, do 80% takich chorób ma formę przewlekłą, o charakterze nawracającym. Choroby te nie są podatne na leczenie antybiotykami ani preparatami przeciwbakteryjnymi (Andrews i in., 2003).

SZNP zajmują główną pozycję na liście zachorowań na choroby ginekologiczne (Paastorec 1996), mają kluczowy wpływ na zdrowie milionów pacjentek w okresie rozrodczym oraz są najczęstszym powodem utrudnień rozrodczych (Jennings, Baker 2000). Według danych pochodzących z literatury, SZNP stanowią 60-65% przypadków leczenia ambulatoryjnego i ok. 30% przypadków leczenia szpitalnego (Agarwal i in., 2002). Co roku, 1-2 % kobiet aktywnych seksualnie choruje na zapalenie pochwy, zapalenie jajników i jajowodów, endometriozę oraz zapalenie tkanki okołomaciczej o różnym pochodzeniu (Cedillo-Ramirez et al., 2000). Przewiduje się, że co druga kobieta w wieku 25-30 lat, zachoruje na ostrą formę SZNP do roku 2020 i będzie wymagała leczenia ginekologicznego (Horner 2006).

W obecnych warunkach, wzrasta liczba przewlekłych, bezobjawowych SZNP. Wielu autorów uznaje SZNP za powód większości chorób narządów płciowych. Przewlekłe stany zapalne narządów płciowych są odpowiedzialne za rozwój takich chorób jak endometrioza, mięśniaki macicy, rozrosty, bezpłodność różnego pochodzenia, neoplazje szyjki macicy oraz zaburzenia funkcjonalne, zaburzające normalny przebieg ciąży (Sheth 2003). W związku z powyższym, pacjentki cierpiące na SZNP stanowią grupę podwyższonego ryzyka w kontekście medyczno-społecznym (Grisby et al., Goncalves et al., 2002; Gray, Libbey 2001; Chaim et al. 2003). Zasady organizacji wczesnego wykrywania zmian, zakres leczenia oraz dalsze działania, mające na celu zminimalizowanie negatywnych skutków dla możliwości rozrodczych w społeczeństwie stanowią obecnie ważny problem i wymagają badań.

Cel badania

Analiza organizacji rutynowych badań wśród kobiet celem wykrycia SZNP w rejonie Grodna w latach 1954-1994.

Materiały i metody

Statystyczne oraz historyczne metody badawcze zostały zastosowane w niniejszej analizie.

W badaniach wykorzystano dane pochodzące z dokumentacji medycznej ośrodków położniczo-ginekologicznych okolic Grodna, z lat 1944-1994. Na ich podstawie analizowano parametry zdrowia pacjentek z SZNP, zarówno mieszkanek miast jak i terenów wiejskich, w wyżej wymienionym okresie.

W celu analizy otrzymanych danych zastosowano analizy wariancji. Obliczono średnią arytmetyczną (M), błąd średni (m) oraz odchylenie standardowe (δ). Wyniki parametrów przedstawiono na wykresach: Histogramach częstości, wykresach kołowych, wykresach liniowych. Istotność różnic pomiędzy ogólnymi częstościami obliczono za pomocą testu T Studenta. Hipotezę zerową odrzucono, przy $r < 0.05$.

Dla opisu wykresów dynamicznych zawierających wskaźniki z 10 lat. Zastosowano podstawowe opisy: Poziom, wzrost, tempo przyrostu, tempo wzrostu.

Podczas analizy (czasu leczenia) oszacowano stałą zmianę wskaźnika (trend) za pomocą analizy regresji.

Baza naukowa została wygenerowana w formie elektronicznej, obliczenia statystyczne i wykresy zostały wykonane przy pomocy programów Microsoft Excel i STATISTICA 6.0.

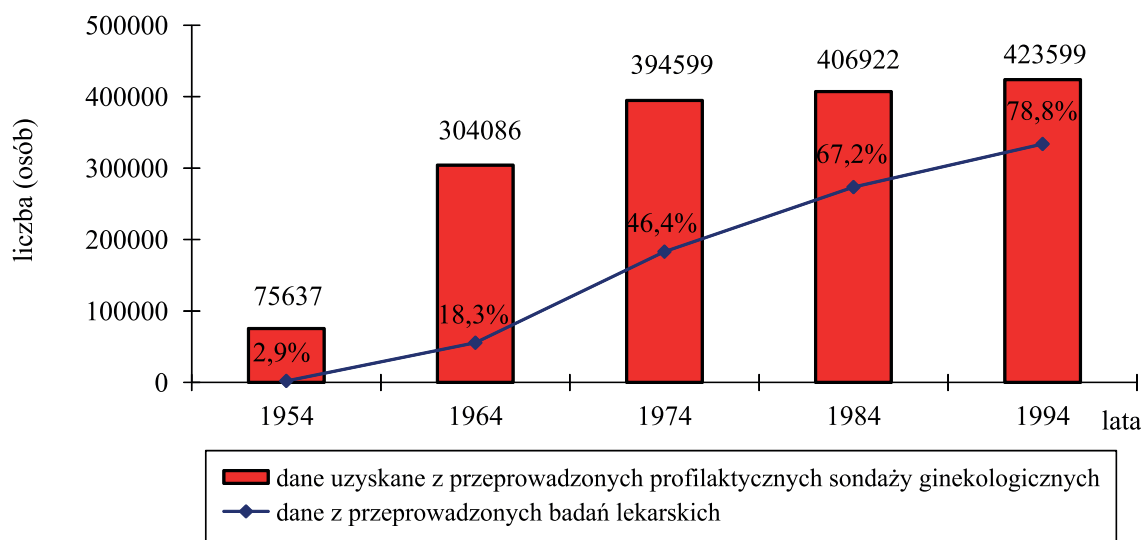
Wyniki

Ustalono, że w pierwszej dekadzie po wojnie, organizacja pracy personelu w odnowionej sieci ośrodków oferujących pomoc w zakresie ginekologii i położnictwa i prowadzących badania prewencyjne dla kobiet (które stanowiły ponad 50% populacji), w celu kontroli najbardziej rozpowszechnionych chorób stało się jednym z najważniejszych obszarów aktywności publicznych służb zdrowia w rejonie Grodna.

Zgodnie z wymaganiami opublikowanymi przez Narkomzdrav z ZSRR w 1947 roku pt. „Zestaw zleceń, pozycji oraz instrukcji pracy ośrodków ginekologiczno-położniczych,” w którym zawarto „Instrukcję dla położnych domów macierzyńskich spółdzielni rolniczych” (potwierdzone 02.12.1937) oraz „Materiał instruktażowy dla pracy w domach macierzyńskich” (potwierdzone 08.05.1938), kobiety, które przekroczyły 15 rok życia (ponad 80% populacji kobiet w tym okresie) miały być objęte prewencyjnymi badaniami ginekologicznymi. Zasady te panowały do połowy lat 60-tych.

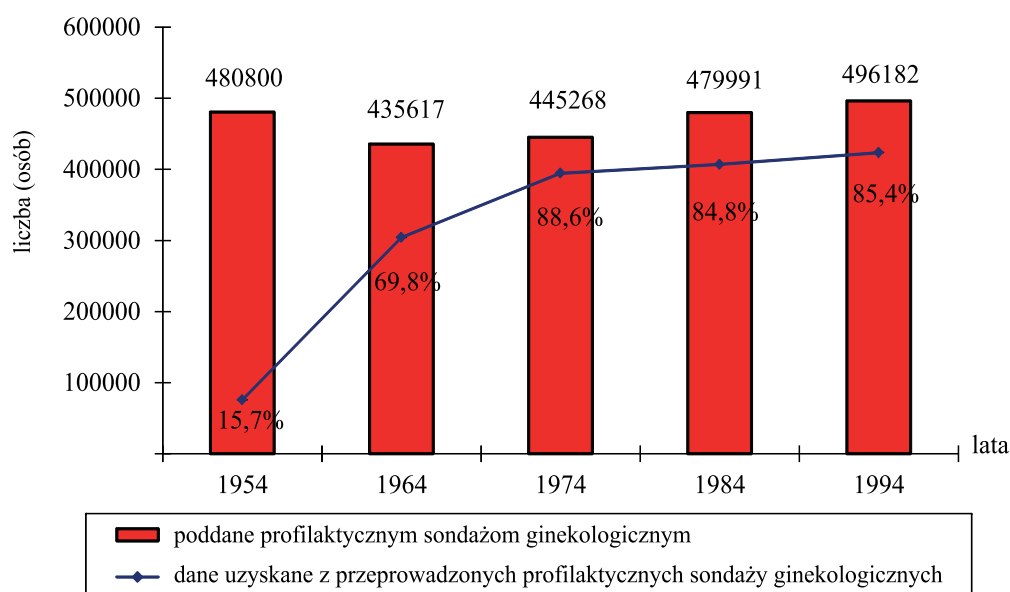
W latach 1950-1960 w ośrodkach oferujących pomoc ginekologiczno-położniczą, przy braku zastrzyków/szczepionek, rutynowe badania były prowadzone głównie przez położne (wykres 1).

Badania lekarskie podlegały rozporządzeniu Ministerstwa Zdrowia ZSRR z 11.11.1952, nr. 1015 „Dotyczącego rażących wykroczeń ośrodków ginekologiczno-położniczych związanych nielegalnymi zabiegami aborcji”, które wymagało ujawniania nie tylko danych dotyczących nielegalnych aborcji, ale także chorób zapalnych i zakaźnych. Badania takie były przeprowadzane w zasadzie wyłącznie w szpitalach ginekologicznych w trakcie „konsultacji kobiecych (dalej KK).



Rysunek 1. Ilość kobiet badanych przez lekarzy w latach 1954-1994

W latach 1954-1994 liczba kobiet objętych rutynowymi badaniami wzrosła 6,8-krotnie. Od 12,5 % do 85,4%. Znaczący wzrost wskaźnika zauważono jedynie w okresie 1954-1964. Nawet w latach 1984-1994, w pięciu centralnych szpitalach wskaźnik ten nie przekroczył 70 % (wykres 2).



Rysunek 2. Procent populacji objętej prewencyjnymi badaniami w Grodnie w latach 1954-1994

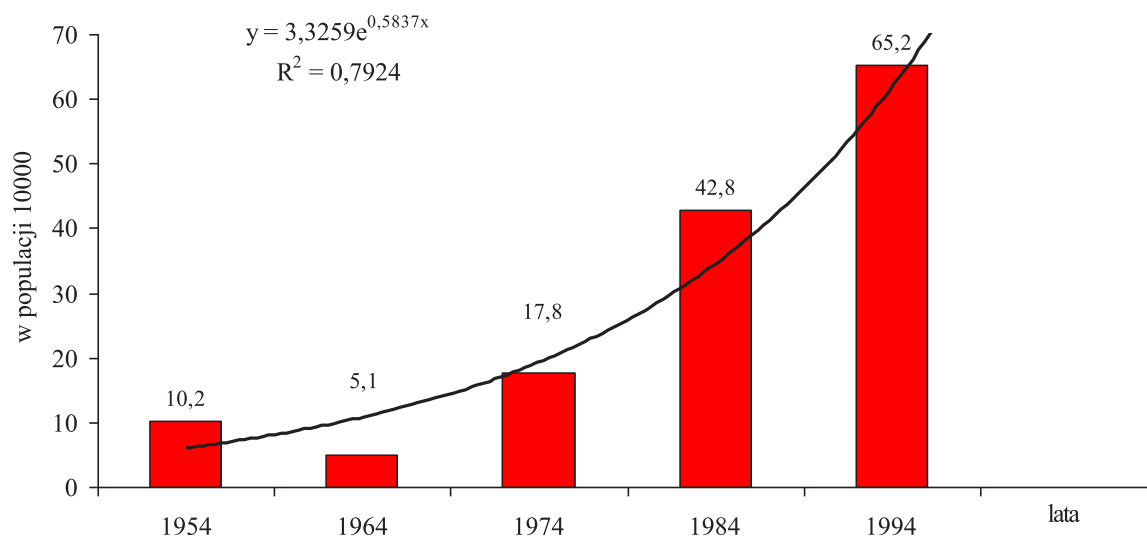
Mimo, że do 1994 liczba kobiet objętych rutynowymi badaniami wzrosła 6,8-krotnie, do 85,4 %, to w pięciu centralnych szpitalach wskaźnik ten nie przekroczył 70%. Stopień objęcia badaniami rutynowymi nastolatek był niższy, i w analizowanym okresie wynosił zaledwie 61,3 %.

Mimo, że istniały standardy zalecające personelowi lekarskiemu diagnozę zachorowań na choroby zakaźne lub zapalne narządów płciowych, również w przypadku pacjentek ciężarnych, odpowiednie działania nie były podejmowane.

W związku z tym, wymagania Instrukcji sporządzonej przez Ministerstwo Zdrowia ZSRR dnia 15.03.1949, skierowane do ośrodków ginekologiczno-położniczych, dermatologicznych i wenerologicznych, regionalnych szpitali oraz wiejskich jednostek medycznych, dotyczące organizacji walki z chorobami wenerycznymi u kobiet oraz nowonarodzonych dzieci, jak i Pismo dot. Metod Specjalistycznej Kontroli Pomocy Medycznej z 30.05.1961 roku, nr 10-8/14-144, dotyczące walki z zakażeniami rzęsistkiem pochwowym, nie były wymaganiami przesadzonymi, podobnie jak te dotyczące zakażeń grzybiczych narządów płciowych.

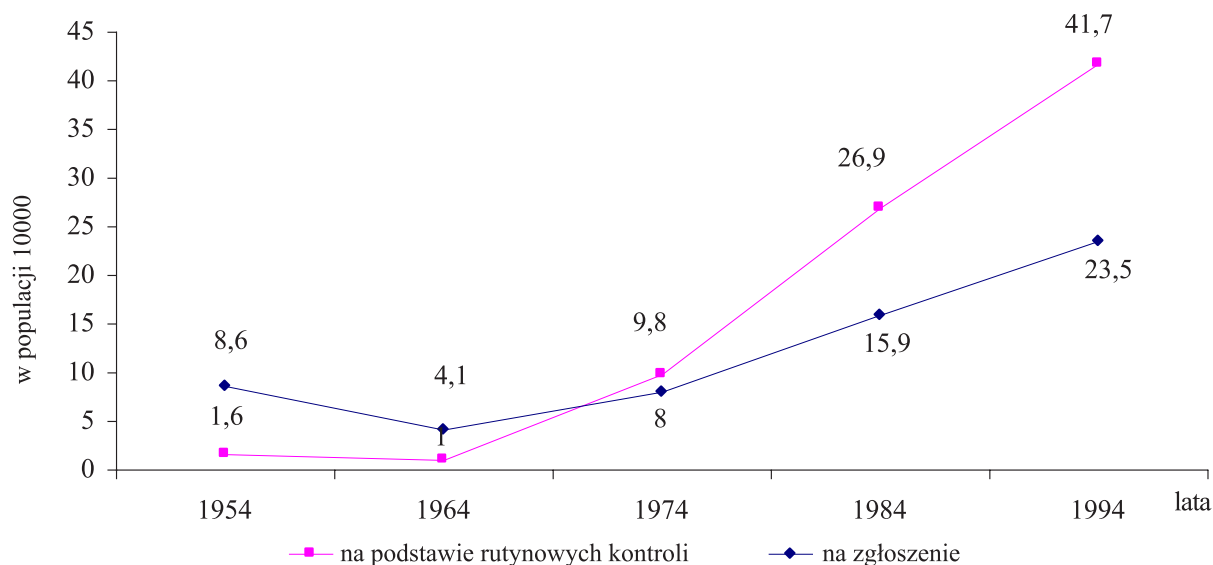
Ponadto, jak sprecyzowano w publikacji Ministerstwa Zdrowia pt. „Instrukcja dotycząca działań podejmowanych w walce z chorobami toksycznymi/septycznymi u noworodków” z 13.07.1952, która obowiązywała do połowy lat 60-tych, zalecano wykrywanie zakażeń pojawiających się w okresie ciąży. „Szczególną uwagę należy zwracać na zakażenia/choroby matki w okresie ostatnich dni i tygodni przed rozwiązaniem- zakaźne choroby górnych dróg oddechowych (grypa, angina), infekcji jelitowych, rzeżączka, piodermia, stany zapalne narządów płciowych. W związku z tym, konieczny jest wnikliwy wywiad lekarski, pomiar temperatury, dokładne badanie oraz badania diagnostyczne w razie konieczności (wymaz z gardła, flora bakteryjna jelit).” Tak więc, w tym okresie, wizyta w ośrodku oferującym pomoc ginekologiczno-położniczą oraz dokonywanie badań ginekologicznych - pobieranie wymazu z pochwy-celem wykrycia zapalenia narządów płciowych nie były konieczne. W związku z tym, w 1954 zaledwie 23,7 % pacjentów z SZNP było badanych w odpowiedni sposób.

Z powodu braku możliwości wykrywania stanów chorobowych, prawdziwa częstość występowania pierwotnych form SZNP była znacznie wyższa niż oficjalnie zarejestrowana- 6,5 na 10000 kobiet (wykres 3).



Rysunek 3. Dynamika pierwotnego SZNP w rejonie Grodna w latach 1954-1994

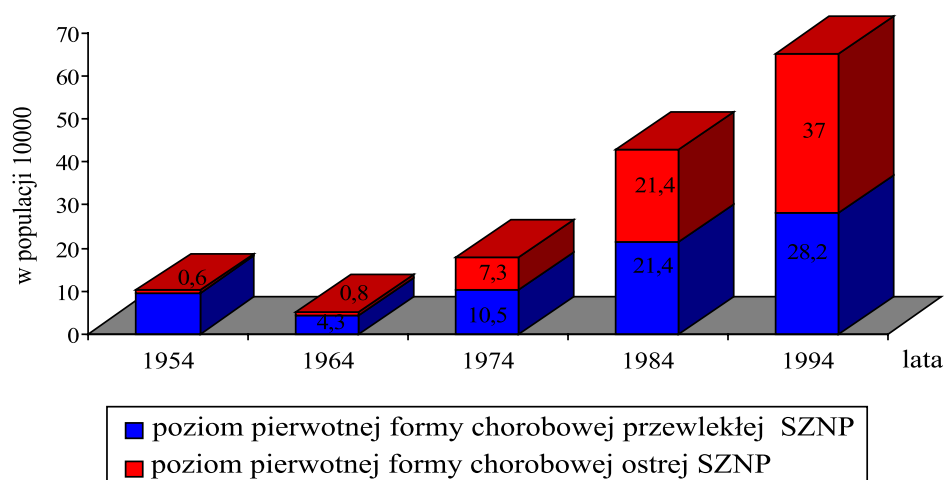
Należy również zauważyć, że w 1954 poziom pierwotnych chorób ujawnionych dzięki zgłoszeniu 5-krotnie przewyższał poziom wykrywania chorób na drodze rutynowych badań (wykres 4).



Rysunek 4. Dynamika pierwotnych SZNP w okresie 1954-1994 (na podstawie rutynowych badań oraz zgłoszeń)

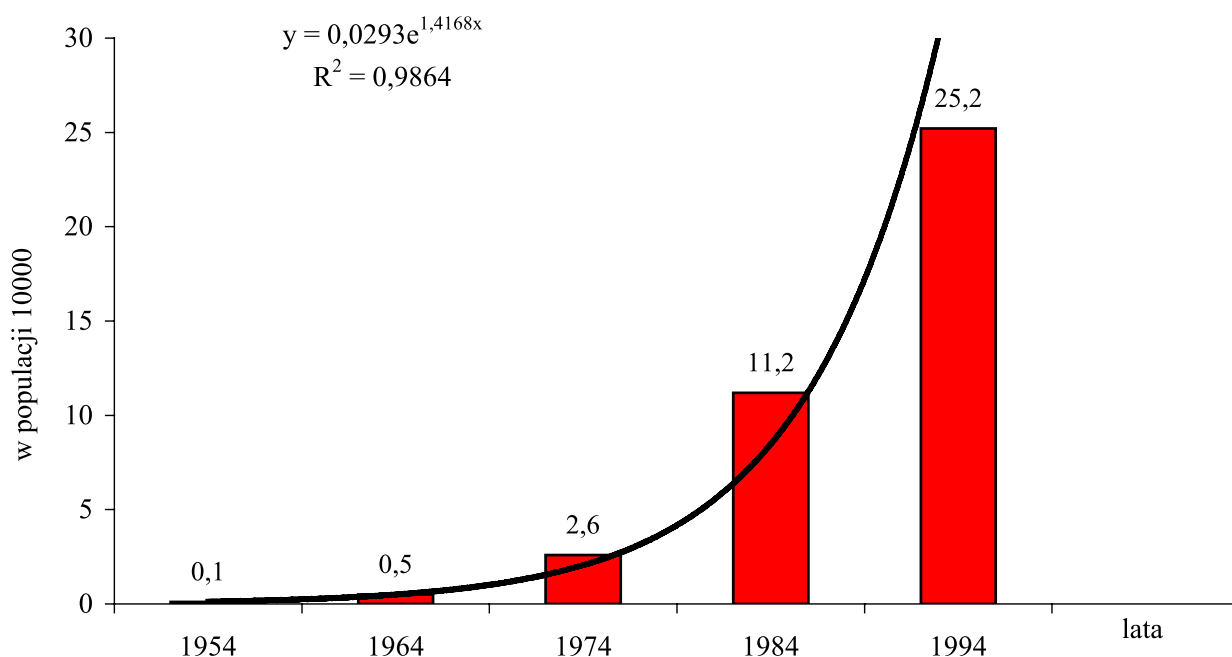
Mimo rozwoju sytuacji, organizacja rutynowych badań nie była wystarczająca. W dokumencie pt. „Stanowisko odnośnie miejskiego szpitala macierzyńskiego” z dnia 31.07.1963 (załącznik nr 27) definicja celu „okresowe, prewencyjne badania ginekologiczne skierowane na wczesne wykrycie oraz leczenie chorób kobiecych, szczególnie rzeżączki” nie była wystarczająca by podjąć odpowiednie działania. Nie było również możliwe ustalenie standardowych, jednakowych podejść metodologicznych do rejestracji SZNP, które do połowy lat 60-tych opierało się na obowiązującym w 1952 roku w ZSSR nazewnictwie, opartym na zasadach etiologicznych. Za ostre uznawano głównie (ropne) zapalenie jajowodów (nagłówek 307). W wyniku tego, zanotowano w latach 1954-1964 spadek wskaźników pierwotnych form chorób: Skala spadku wyniosła -50%. Dlatego poziom pierwotnych form ostrych stanów chorobowych wynosiła zaledwie 0,57 w populacji 10000.

Od połowy lat 60-tych, w wyniku rozwoju diagnostyki laboratoryjnej (zaczęto prowadzić obowiązkowe badania wymazów z pochwy) oraz ulepszenia procesów rejestracji, wskaźnik pierwotnych form ostrych stanów chorobowych wzrastał z tempem przyrostu wynoszącym 24,4%, osiągając wartość 7,3 na 10000 osób w 1974 roku (wykres 5).



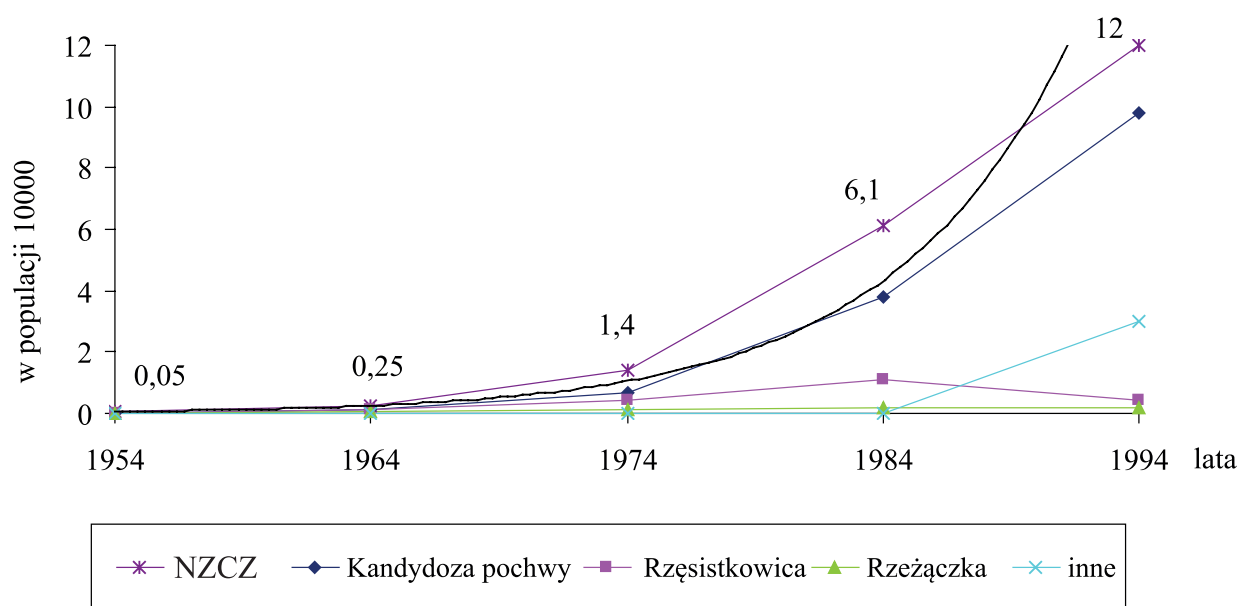
Rysunek 5. Dynamika pierwotnych form chorobowych – ostrych i przewlekłych – w latach 1954-1994

Wzrost ostrych form chorób pierwotnych to wynik głównie wzrostu stanów zapalnych narządów płciowych zewnętrznych, o różnym pochodzeniu: w okresie 1964-1974 maksymalne wartości przyrostu wskaźnika (52%) zostały zarejestrowane (wykres 6).



Rysunek 6. Dynamika pierwotnej choroby – forma ostra zapalenia zewnętrznych narządów płciowych w latach 1954-1994

Jak pokazuje wykres 7, wzrost pierwotnej choroby- zapalenia zewnętrznych narządów płciowych- był spowodowany wysokim tempem wzrostu podobnego wskaźnika- niespecyficznych, zakaźnych chorób zapalnych (dalej-NZCZ). Po analizie dokumentacji medycznej można stwierdzić, że nastąpił wzrost mieszanych form chorób, jednakże z powodu braku systematycznych metod zapisu i rejestracji, analiza bardziej konkretnych form nie jest prawidłowa.



Rysunek 7. Struktura nozologiczna pierwotnej choroby – forma ostra zapalenia zewnętrżnych narządów płciowych w latach 1954-1994

Trzeba zauważyć, że w połowie lat 80-tych praktycznie każdy stan zapalny pochwy, za wyłączeniem rzęączki, rzęsistkowicy lub kandydozy, był klasyfikowany jako NNCZ lub „niespecyficzne zapalenie bakteryjne pochwy” co opisali Gardner, Dukes w 1955.

W latach 1960-1970 lekarze położnicy i ginekolodzy uznawali następujące czynniki za odpowiedzialne za występowanie NNCZ: stosowanie preparatów antybakteryjnych; długotrwałe stosowanie domacicznych środków antykoncepcyjnych; przebyte zapalenia układu moczowego, zaburzenia hormonalne współwystępujące z zaburzeniem cyklu menstruacyjnego, głównie w postaci nie regularnych lub niewystępujących cykli miesięczkowych; zmiany w układzie immunologicznym, stres.

Zaburzenie flory bakteryjnej pochwy, polegające na obniżeniu liczebności bakterii *Lactobacillus* przy jednoczesnym zainfekowaniu innymi, wcześniej nieznanymi mikroorganizmami, które nazwano *Haemophilus vaginalis*. W 1963 tę bakterię nazwano *Corinebacterium vaginitti*, a w 1980 zmieniono nazwę na *Gardnerella vaginalitis* na cześć H. Gardniera, który jako pierwszy opisał tę bakterię.

Analiza dokumentacji medycznej pozwala stwierdzić, że w latach 1960-1970 praktycznie 60% kobiet cierpiących na NNCZ również skarżyło się na zaburzenia flory bakteryjnej okrężnicy, co pozwala przypuszczać zaburzenia równowagi bakteryjnej organizmu (ujawniające się w układzie rozrodczym lub pokarmowym). Z tego powodu ustalono, że konieczne jest kierowanie pacjentów na konsultacje lekarskie.

Od początku 1980 roku niespecyficzne zapalenie pochwy zaczęto rozpoznawać jako zapalenie wywołane przez *Gardnerella vaginalis*. Jednakże, nieco później zauważono, że *Gardnerella vaginalis* nie występuje tylko u kobiet cierpiących na niespecyficzne zapalenie pochwy, ale także u 40% zdrowych kobiet. Z tego powodu zaprzestano uznawać tę bakterię za wyłączny powód choroby. Dlatego współczesna nazwa choroby to bakteryjne zapalenie pochwy (dalej- BZP).

Analiza dokumentacji medycznej pozwala stwierdzić, że częstość wykrywania BZP zależała od uwarunkowań pacjentek. W 1984-1994 diagnozę tę postawiono u: 18-22% pacjentek kobiet przychodni lekarskich, 25-35% pacjentek zarażonych chorobami przenoszonymi drogą płciową (dalej-CPDP), 20-30% kobiet ciężarnych oraz 60-70% pacjentek z nieprawidłowymi upławami (Hay et al., 1992).

Najczęściej występującym zapaleniem narządów płciowych były przypadki kandydozy. Wysokie tempo przyrostu tego wskaźnika w latach 1964-1984 (do poziomu 70%) pozwala przyjąć wtórny charakter tej choroby, ze względu na częste stosowanie antybiotyków oraz brak kontroli w ich stosowaniu wśród tej populacji, w leczeniu innych chorób zapalnych.

Niemniej jednak, tempo wzrostu pierwotnych chorób przewlekłych (3,7-krotny), przewyższający w latach 1964-1974 wzrost ostrych stanów chorobowych, było bardziej znaczące. Zjawisko to wiązano z dużą liczbą sztucznych jak i spontanicznych aborcji, a także brakiem niezbędnej pomocy lekarskiej. Wbrew zaleceniom Ministerstwa Zdrowia ZSRR z dnia 12.09.1997, nr 830 pt „Rozporządzenie dotyczące szpitali macierzyńskich” skierowanym do personelu i mającym na celu wypracowanie i przeprowadzenie działań skierowanych na zmniejszenie i likwidację

najczęstszych chorób ginekologicznych, nie podkreślano wagi SZNP w ośrodkach usług ginekologiczno-położni-
czych. Dodatkowo, nie ustalono procedur wykrywania chorób u pacjentów przychodni lekarskich oraz szpitali.

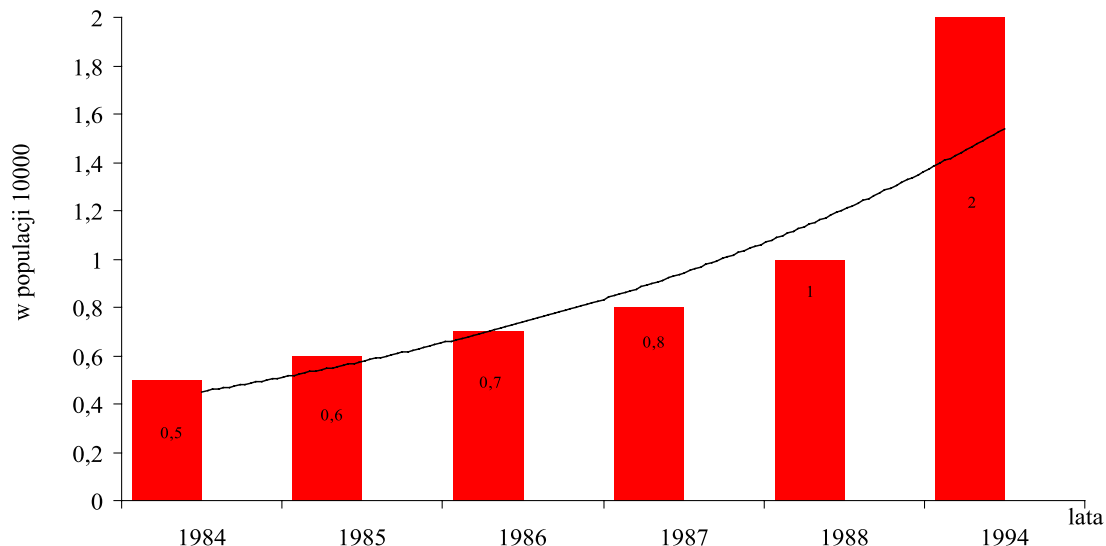
Dopiero wydanie zalecenia Ministerstwa Zdrowia ZSRR z dnia 08.08.1980, nr 360 „Odnośnie opisu stanowisk
pracy pracowników medycznych w szpitalach macierzyńskich i innych oddziałów” nakładało obowiązek wykry-
wania SZNP, również u nastolatków, za pomocą badań rutynowych, jak i pacjentów ośrodków położniczych. Zale-
cono również transfer informacji odnośnie zdiagnozowanych chorób oraz pierwszej pomocy.

Jednakże, podjęcie tych działań nie doprowadziło do całkowitej wykrywalności chorób zapalnych. Mimo że
do 1994 liczba kobiet objętych rutynowymi badaniami wzrosła 6,8-krotnie, do 85,4 %, to w w pięciu centralnych
szpitalach wskaźnik ten nie przekroczył 70 %. Objęcie badań pacjentek-nastolatek było w dalszym ciągu niższe,
i wynosiło pod koniec omawianego okresu zaledwie 61,3 %. W 6 spośród 18 centralnych szpitali, nie zostały zor-
ganizowane badania prewencyjne dla nastoletnich dziewcząt.

Ponadto, jak zaznaczono w zaleceniu Ministerstwa Zdrowia ZSRR z dnia 04.12.1986, nr 1670, „O poprawie
wykrywalności rzeżączki i rzęstkowicy na oddziałach ginekologicznych i położniczych oraz w przychodniach” Le-
karze ginekolodzy oraz położni nie wykonywali badań lekarskich w sposób dostateczny. W związku z tym, zare-
jestrowano niskie wskaźniki pierwotnej choroby (nieprzekraczające 1,1 w populacji 10000)- nie wliczając przy-
padków wykrytych przez dermatologów, wenerologów i urologów. W latach 1984-1994 zarejestrowano spadek
wskaźnika (-63.7%) który był prawdopodobnie związany z przypadkami podejmowania leczenia na własną rękę
w tej populacji.

Od połowy lat 80-tych, w związku z rozpoczęciem rejestracji przypadków zgodnie z zaleceniami Minister-
stwa Zdrowia ZSRR z dnia 04.10.1980 nr 1030 „Dotyczących ustalenia form podstawowej dokumentacji medycz-
nej w ośrodkach publicznej opieki zdrowotnej,” wskaźnik zachorowań na stany zapalne zewnętrzných narządów
płciowych zaczął wzrastać. Tak pierwotna forma bakteryjnego zapalenia pochwy (w tamtym czasie uznawana za
chorobę przenoszoną drogą płciową, obecnie traktowana jako dysbakterioza pochwowa) osiągnęła poziom 1,0 na
10000 osób.

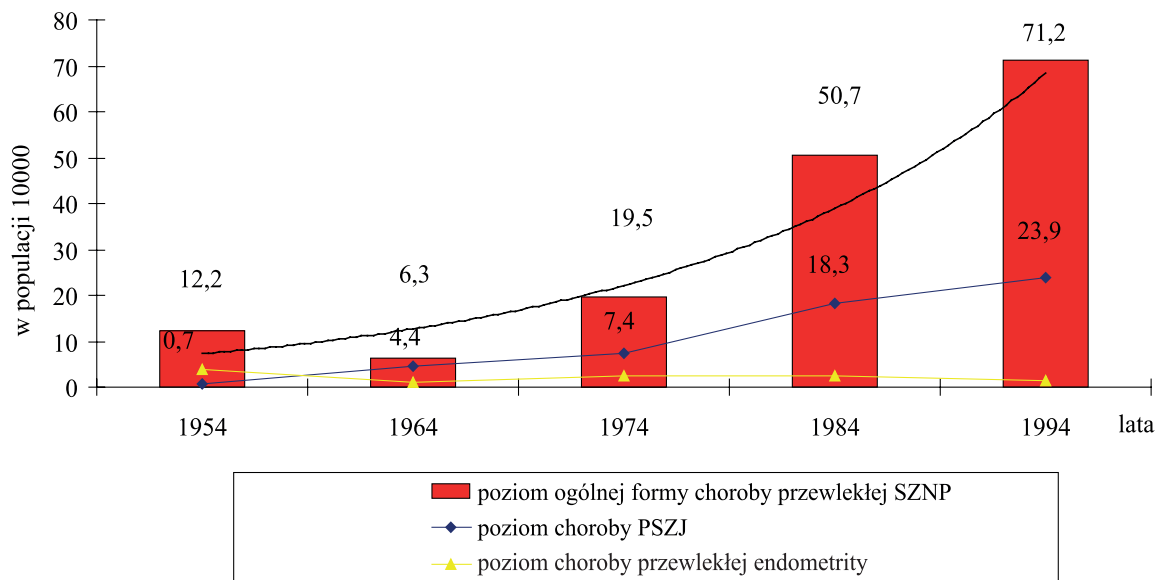
Wskaźnik pierwotnej choroby- zakażenie *Mycoplasma Genitalium* i *Ureaplasma Urealyticum* (przypadki od-
notowane przez lekarzy ginekologów-położnych) wzrósł jeszcze bardziej, osiągając poziom 2,0 na 10000 osób
(wykres 8). Pod koniec omawianego okresu wartość wskaźnika wynosiła 20%.



Rysunek 8. Dynamika pierwotnej formy choroby- zakażenie *Mycoplasma Genitalium* i *Ureaplasma Urealyticum* w latach 1984-1994

Trzeba jednak zauważyć, że wpływ bakterii *Mycoplasma Genitalium* i *Ureaplasma Urealyticum* w rozwoju za-
paleń pochwy oraz innych chorób układu rozrodczego do dnia dzisiejszego nie jest w pełni znany. Analiza sytuacji
staje się skomplikowana, ponieważ w klasyfikacji medycznej zakażenia bakteriami *Mycoplasma Genitalium* i *Ure-
aplasma Urealyticum* nie są wliczane w grupę zakażeń przenoszonych drogą płciową. Ponadto, oficjalna rejestracja
w latach 1984-1994 nie była prowadzona we wszystkich okręgach omawianego rejonu, oraz rejestrowano te zaka-
żenia pod wspólną nazwą zakażeń *Mycoplasma Genitalium* lub *Ureaplasma Urealyticum* („ureamycoplasmosis”).
Pozwala to założyć, że rzeczywista liczba chorób tego typu była wyższa od zarejestrowanej.

Jak wynika z danych przedstawionych na wykresie 9, z powodu częstych sztucznych aborcji (1954 - 353; 1964 - 247; 1974 - 229; 1984 - 231) w tym w latach 1954-1964- nielegalnych, jak i niedoskonałości metod zapobiegania, diagnostyki i leczenia ostrych form chorobowych, wskaźnik ogólnych SZNP osiągnął wartość 71,2 na 10000 osób w 1994 roku. Tempo przyrostu było znaczące, przekraczając 25% w latach 1964-1984 (wykres 9).



Rysunek 9. Dynamika ogólnej choroby - Zapalenia jajowodów oraz przewlekłej endometriity w latach 1954-1994

Poziom ogólnych SZNP odzwierciedla częstość przewlekłych stanów zapalnych jajowodów (dalej- PSZJ) oraz przewlekłej endometriozy. Dynamika wskaźnika ogólnej formy PSZJ charakteryzuje się silnym wzrostem, przekraczającym 100%.

Ustaliliśmy, że oprócz drobnoustrojów, na rozwój przewlekłych stanów zapalnych w obrębie miednicy miały wpływ następujące czynniki:

- Fizjologiczne: Poród, menstruacja
- Narządy płciowe: Bakteryjne zapalenie pochwy, choroby układu płciowo-moczowego partnera
- Organizm: choroby endokrynologiczne, anemie, stany zapalne nerek i dróg moczowych, stany obniżonej odporności
- Społeczne: Niski standard życia, alkoholizm, narkomania
- Behawioralne: Duża liczba partnerów seksualnych, wczesne rozpoczęcie współżycia, stosunki płciowe w trakcie menstruacji, niekonwencjonalne sposoby kontaktów płciowych.

Pierwsze miejsc wśród tych czynników zajmują domaciczne metody zapobiegania ciąży oraz aborcje.

Od 1964 do 1994 częstość występowania przewlekłych form zapaleń narządów miednicy u pacjentek stosujących antykoncepcję domaciczną wzrosła od 16,4% do 30,1%. Korelacja pomiędzy długością stosowania antykoncepcji domacicznej i stopniem ciężkości stanów zapalnych wynosiła $r=0,7235$. Zależność ta może być tłumaczona mechanicznym przenoszeniem patogenów wewnątrz narządów płciowych, upośledzeniem możliwości obronnych organizmu, zaburzeniem procesu odrywania się błony śluzowej macicy w trakcie menstruacji, pojawieniem się mikro uszkodzeń oraz związanymi z tym reakcjami zapalnymi.

Trzeba też zauważyć, że w latach 1954-1994, wzrost zachorowalności na przewlekłe zapalenia jajowodów wzrosła 16-krotnie i wynosiła 11,3 na 1000 osób. W praktycznie 80% przypadków przebieg choroby był utajony i był diagnozowany w trakcie badań pacjentek skarżących się na problemy z płodnością, tym samym diagnoza i potencjalne leczenie było zdecydowanie opóźnione.

Wnioski

1. Liczba kobiet objętych prewencyjnymi badaniami ginekologicznymi w latach 1954-1994 wzrosła 6,8-krotnie, osiągając poziom 85,4% pod koniec omawianego okresu. W związku z tym, zwiększała się także wykrywalność SZNP.
2. Pierwotny poziom SZNP wzrósł 6,5 -krotnie w ciągu 40 lat, w 1994 roku osiągając poziom 65,2 (%) w populacji liczącej 10000. Wynik ten dotyczył głównie zachorowań na zapalenie zewnętrznych narządów płciowych.
3. Przez 40 lat wzrost przewlekłych chorób zapalnych był większy niż ostrych stanów zapalnych. 1964/1954 - (+133,3%); 1974/1964 - (+912,5%); 1984/1974 - (+293,2%); 1994/1984 - (+172,9%).
4. W okresie 40 lat, poziom zachorowań na ogólne SZNP wzrósł 5,8-krotnie, i w roku 1994 wynosił 71,2 w populacji 10000

Literatura:

1. Agarwal A.K., Wilmer W.A., Bay W.H. (2002), *Pneumococcal and gonococcal peritonitis due to vaginitis*. Perit. Dial. Int., Vol. 22, № 6, P. 731–732.
2. Cedillo-Ramirez L. [et al.] (2000), *Association of Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum with some indicators of nonspecific vaginitis*. Rev. Latinoam. Microbiol., Vol. 42, P. 1–6.
3. Grigsby P.L. [et al.] (2010), *Choriodecidual Inflammation: A Harbinger of the Preterm Labor Syndrome*. Repr. Sc., Vol. 17, P. 85–94.
4. Goncalves L.F., Chaiworapongsa T., Romero R. (2002), *Intrauterine infection and prematurity*. Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev., Vol. 8, P. 3–13.
5. Gray Y., Libbey N.P. (2001), *Xanthogranulomatous salpingitis and oophoritis: a case report and review of the literature*. Arch. Pathol. Lab. Med., Vol. 125, №2, P. 260–263.
6. Hay P.E., Taylor-Robinson D., Lamont R.F. (1992), *Diagnosis of bacterial vaginosis in a gynaecology clinic*. Brit. J. Obstet. Gynaec., Vol. 99, №1, P. 63–66.
7. Hebert J.R. (1997), *Social and environmental factors and life expectancy, infant mortality, and maternal mortality rates: results of a cross-national comparison*. Soc. Sci. Med., Vol. 45, №12, P. 1899.
8. Horner P. (2006), *The case for further treatment studies of uncomplicated genital Chlamydia trachomatis infection*. Sex. Transm. Infect., Vol. 82, P. 340–343.
9. Jennings R.T., Baker E.S. (2000), *Gynecological and reproductive issues for women in space: a review*. Obstet. Gynecol. Surv., Vol. 55, №2, P. 109–116.
10. Mardh P.A. (2004), *Tubal factor infertility, with special regard to chlamydial salpingitis*. Curr. Opin. Infect. Dis., Vol. 17, №1, P. 49–52.
11. *Obstetric and gynecologic infections disease* (1996), W: J.G. Paastorec, Raven Press, New York, 708 p.
12. Andrews W.W. [et al.] (2003), *Randomized clinical trial of extended spectrum antibiotic prophylaxis with coverage for Ureaplasma urealyticum to reduce post-cesarean delivery endometritis*, Obstet. Gynecol., Vol. 101, P. 1183–1189.
13. Sheth S.S. (2003), *Reproductive health and obstetricians and gynecologists*. Ann. N. Y. Acad. Sci., Vol. 997, P. 1–10.
14. Chaim W. [et al.] (2003), *Ureaplasma urealyticum in the development of postpartum endometritis*. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol., Vol. 109, P. 145–148.

STUDY OF MORBIDITY INFLAMMATORY DISEASES OF GENERATIVE ORGANS IN THE GRODNO AREA

Human and Health, Issue 2 (VI), 2012

Igor Naumov¹, Eugenij Tishchenko², Aleksandr Aleksandrovich¹

¹Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

²Pope John Paul II State School of Higher Education in Biala Podlaska

Summary: Standard documents of controls by public health services and data of the primary statistical reporting of the organizations of public health services of the Grodno area on carrying out of gynecologic routine inspections per 1954-1994 are studied.

It is established, that in 1954-1994 in region the share of the women captured by preventive gynecologic surveys, has increased in 6.8 times and has reached by the end of the considered period of 85.4 % at constant increase in detect ability inflammatory diseases of generative organs (further – IDGO). Level of primary disease IDGO for 40 years has increased almost in 6.5 times and has made in 1994 65.2 on 10000 population, mainly at the expense of disease increase vulvovaginitis. Throughout 40 years rates of growth of primary disease of chronic forms IDGO were considerably above, than sharp. For 40 years level of general disease IDGO has increased in 5.8 times and has made in 1994 r. 71.2 on 10000 population.

Key words: inflammatory diseases of generative organs

Introduction

Inflammatory diseases of female generative organs (further – IDGO) represent a serious medical and social problem in obstetrics and gynecology (Mardh 2004). Practical gynecologists face a number of difficulties at treatment of diseases infectious genesis. Now to 80% of such diseases are shown in chronic forms, have рецидивирующий character. They difficultly give in to treatment by antibiotics and antibacterial preparations (Andrews et al., 2003).

IDGO occupy in the lead position in structure of a gynecologic case rate (Paastorec 1996), make essential impact on health of millions patients of genital age and are the most frequent cause of infringement of their genesial health (Jennings, Baker 2000). According to literature data, IDGO compound 60-65% among out-patient and to 30% among stationary patients (Agarwal et al., 2002). Annually 1-2% of the women, living sexual life, are ill with vaginites, salpingo-oophorites, endometritises and parametritises of various aetiology (Cedillo-Ramirez et al., 2000). Each of two women, the reached 25-30 years is supposed, that by 2020, will tolerate acute IDGO and will be long to be observed at the gynecologist (Horner 2006).

In modern conditions the number of chronic flaccid forms of inflammatory diseases of genitals with the erased semiology is enlarged. Many authors survey inflammatory processes of generative organs as a debut of the majority of gynecologic diseases. So chronic inflammatory process in generative organs is responsible for formation of such pathology, as an endometriosis, a hysterymyoma, hyperplastic processes, sterility of a various genesis, neoplastic diseases of a neck of a uterus, and also the functional disorders breaking normal flow of pregnancy (Sheth 2003). In this connection, patients with IDGO are one of bunches of raised medico-social "risk" (Grigsby et al., 2010; Goncalves et al., 2002; Gray, Libbey 2001; Chaim et al., 2003), and studying of principles of the organization of early revealing of the given pathology, dynamics of a case rate and the further working out of organizational actions for minimization of their negative consequences for potential and genesial possibilities of a society is an actual problem (Hebert 1997).

Research objective

To study the organization of carrying out of routine inspections of the female population for revealing IDGO in the Grodno area in 1954-1994

Materials and methods

In work sanitary-statistical and historical methods of research have been applied.

During the spent researches at use of the data received at sample of the primary medical documentation of establishments of obstetric-gynecologic service of the Grodno range for 1944-1994, parameters of a state of health of patients with IDGO, living in city and countryside in the specified season are studied.

For the data processing, received as a result of the spent researches, methods of variation statistics are applied. Have been thus measured average arithmetic size (M), an error of average arithmetic (m) and a standard deflection (δ). Visualization of allocation of parameters in bunches has been spent at use of graphical methods: frequency histograms, circular charts, linear schedules. The difference assessment between general lobes (frequencies) was carried out by means of parametrical t-criterion Student. The Zero hypothesis was rejected at value $r < 0.05$.

For the description of dynamic rows of indicators with a walk in 10 years its basic standard characteristics are used: level, a gain, rate of growth, and also rate of again.

During analysis of a time number of case rate IDGO regular change of an indicator (trend) with the help regression analysis has been estimated.

The research base is generated in electronic form, statistical calculations and charts were having executed with application of computer programs Microsoft Excel, STATISTICA 6.0.

Results

It is established, that in the first post-war decade the organization of work of the personnel in a restored network of the establishments rendering the obstetric-gynecologic help, on carrying out of preventive gynecologic surveys of the women which share in sexual structure of the population of region exceeded 50%, for the purpose of an establishment and sanitation of the most widespread forms of an obstetric-gynecologic pathology became one of the major directions of activity of controls public health services of the Grodno area.

According to requirements published by Narkomzdrav of the USSR in 1947 «the Collection of orders, positions and instructions on work of obstetric-gynecologic establishments», including «the Instruction for the midwife of collective-farm maternity home», the confirmed 1937.12.02, and «the Instructive material for work of maternity homes (branches)», the confirmed 1938.05.08 and operating to the middle 1960th, women aged were subject to preventive gynecologic surveys is more senior 15 years which share in structure of the female population throughout all considered period exceeded 80% a little.

In 1950-1960th in area the agricultural population, therefore in the rural establishments rendering the obstetric-gynecologic help considerably prevailed, at existing deficiency of medical shots routine inspections were made, mainly, by midwives (figure 1).

Medical examination according to order the Ministries of Health of the USSR from 1952.11.11 №1015 «About gross infringements by obstetric-gynecologic establishments of carrying out of struggle against criminal abortions», demanding active revealing, along with extramural and the criminal abortions, accompanying infectious-inflammatory diseases, it was carried out practically exclusively in the conditions of female consultation (further – FC) gynecologic hospitals.

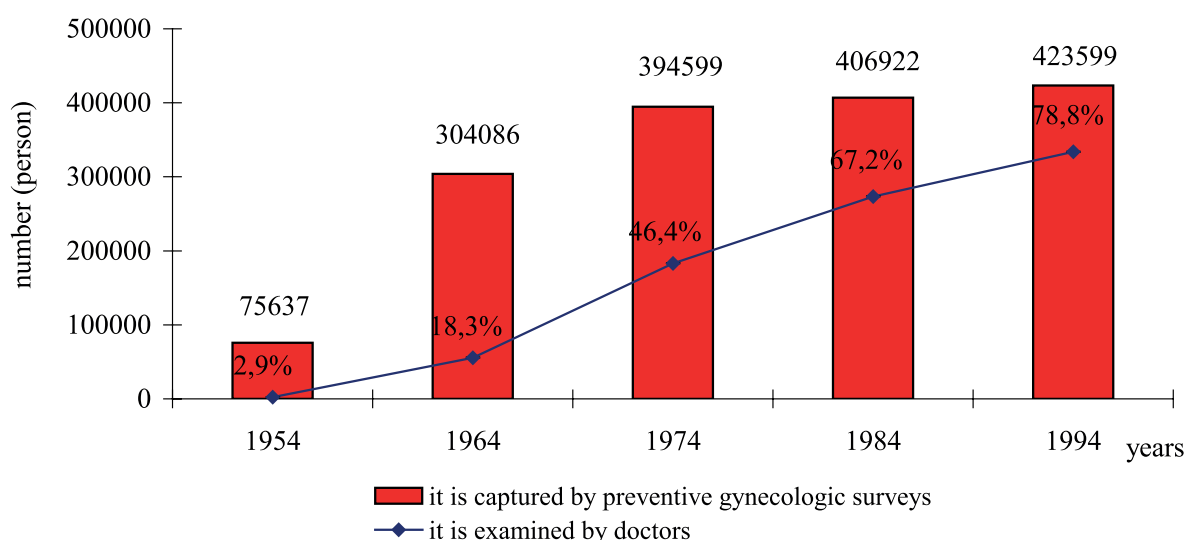


Figure 1. The share of the women examined by doctors, in 1954–1994

In 1954-1994 the lobe of the women captured by routine inspections, was enlarged in 6.8 times: from 12.5% to 85.4%. Essential growth of an indicator has been registered only in 1954-1964, however even in 1984-1994 in five central regional hospitals this indicator did not exceed 70% (figure 2).

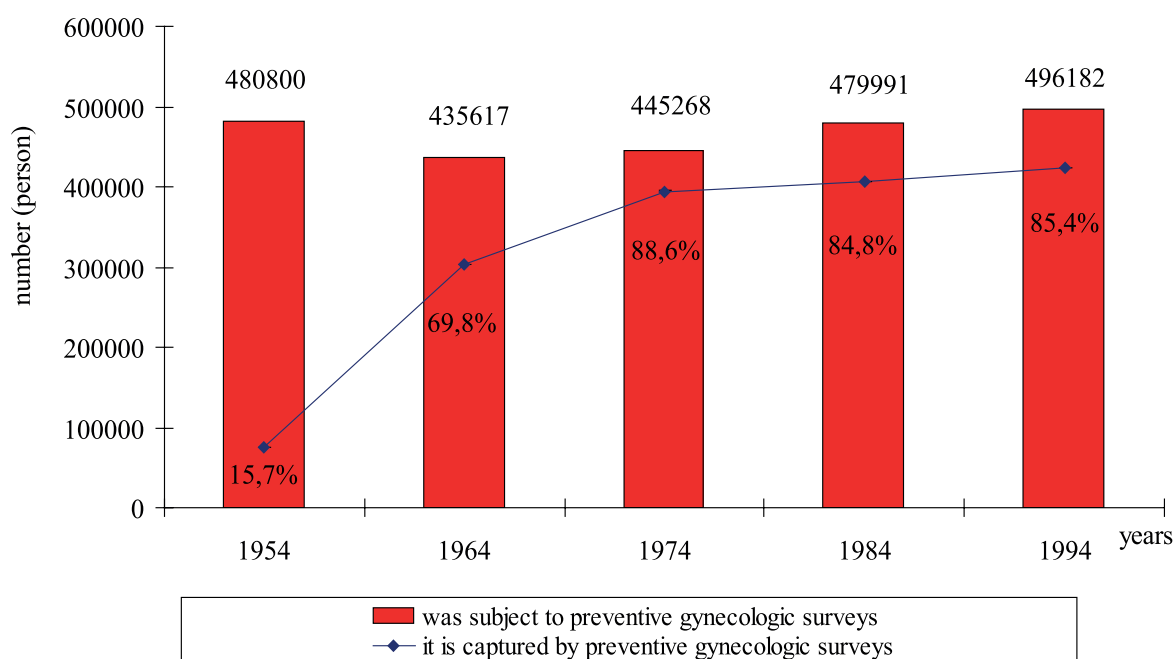


Figure 2. Coverage of preventive gynecologic surveys of the population of the Grodno area in 1954–1994

In spite of the fact that by 1994 the lobe of the women captured by routine inspections, was enlarged in 6.8 times - to 85.4%, in five central regional hospitals this indicator still did not exceed 70%. Coverage by routine inspections of girls-teenagers was still smaller and to the extremity of the surveyed season has compounded only 61.3%.

In spite of the fact that in operating standard documents revealing of infectious-inflammatory diseases of genitals, including at pregnant patients was recommended to the medical personnel, however the accurate regulation of necessary actions has not been carried out.

So, demands of the Instruction of Ministry of Health of the USSR from 1949.03.15 for obstetric-gynecologic, dermatovenerologic establishments, regional hospitals and rural medical fields on the organization of struggle against venereal diseases at women and neonatal children and the Methodical letter of Control of specialized medical aid from 30.05.1961 №10-8/14-144 on struggle against a genitourinary trichomoniasis were not beyond necessity of revealing of meiotic vulvovaginitises at patients.

Moreover, as it was specified in «to the Instruction about actions for struggle against toxic-septic diseases of newborns», the confirmed 13.07.1951 Ministry of Health of the USSR and operating to the middle of 1960th, for revealing virulent flora during pregnancy «... special attention need to be turned flora on the diseases transferred by mother last days and weeks before sorts – infectious catarrhs the top respiratory ways (quinsy, a flu), intestinal infections, a gonorrhea, pyoderma, inflammatory diseases of genitals. Therefore ... it is necessary to spend detailed interrogation, temperature measurement, careful survey and if necessary bacteriological researches (dabs from a pharynx, intestines flora». Thus, during this period at visiting by the patient of the establishment rendering the obstetric-gynecologic help, and at carrying out of gynecologic survey the capture of dabs on влагалищную flora for revealing of an inflammatory pathology of genitals was unessential. Therefore in 1954 only 23.7% of patients with IDGO in appropriate way have been surveyed.

Owing to lacks of the organization of revealing of a pathology level of true primary disease IDGO was considerable above registered, making 6.5 on 10000 female populations (figure 3).

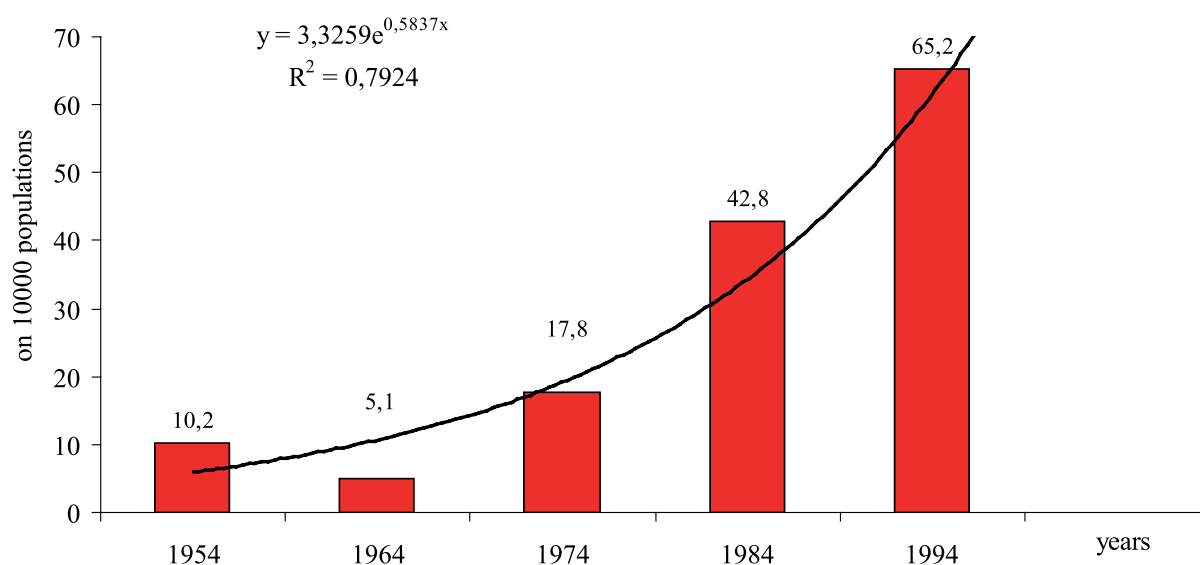


Figure 3. Dynamics of primary disease IDGO in the Grodno area in 1954–1994

It is necessary to notice also, that in 1954 level of primary disease on appealability more than in 5 times exceeded the given indicator by results of routine inspections (figure 4).

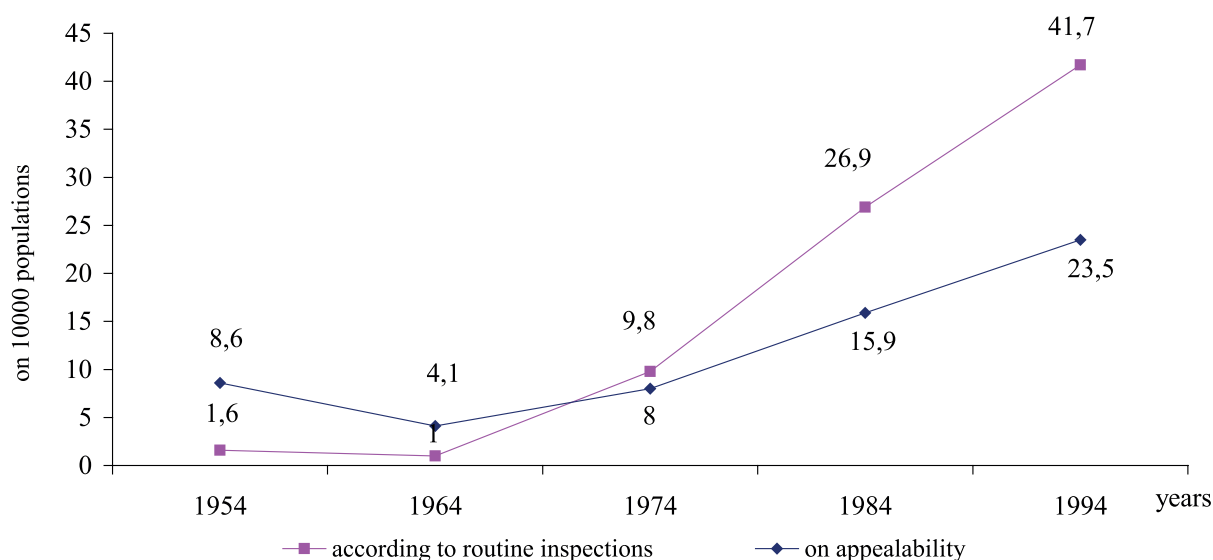


Figure 4. Dynamics of primary disease IDGO in 1954–1994 (according to routine inspections and appealability)

However, despite developed situation, in standard documents still it was not given due attention of the organization of routine inspections. So, in «Position about city maternity hospital», confirmed by the order from 1963.07.31 №395 (the appendix № 27), at definition of the purposes «periodic preventive gynecologic surveys for the purpose of early revealing and treatment of diseases of women, in particular gonorrhea», have not been defined an order of their carrying out. Also it was not possible to issue standard and uniform methodological approaches to registration IDGO which to the middle of 1960th were based on operating with 1952 in the USSR to the nomenclature of the diseases based on etiological principle. Thus as sharp, were registered mainly purulent salpingitis (a heading 307). It as a result has resulted all in 1954-1964 in decrease in an indicator of primary disease: rate of a decrease has made-50.0%. Thus level of primary disease of sharp forms of pathology has made only 0.57 on 10000 populations.

From the middle of 1960th with improvement of laboratory diagnostics (there is begun obligatory research of vaginal dabs) and perfection of registration the indicator of primary disease of sharp forms IDGO increased with rate of a gain of 24.4%, having reached 7.3 by 10000 population in 1974 (figure 5).

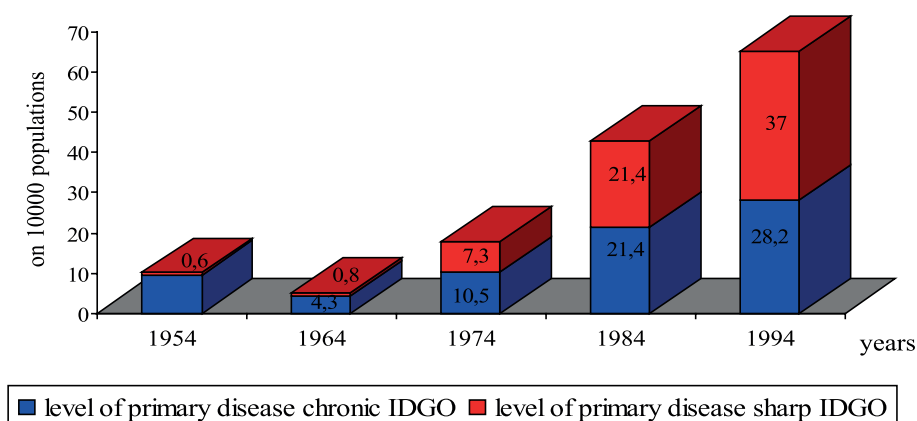


Figure 5. Dynamics of primary disease Sharp and chronic forms IDGO in 1954–1994

And, growth of primary disease by sharp forms IDGO occurred mainly at the expense of prevalence increase vulvovaginitises at various etiologies: in 1964-1974 the maximum rates of a gain of the indicator, the made 52% (figure 6) are registered.

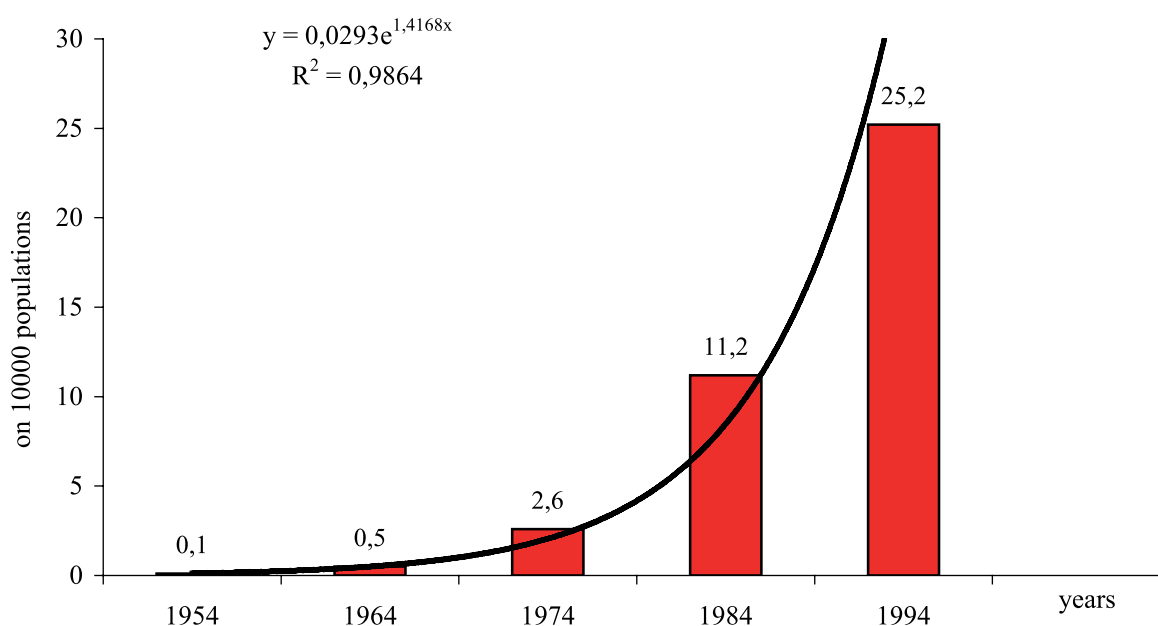


Figure 6. Dynamics of primary disease sharp vulvovaginitises in 1954–1994

As the data presented in figure 7, increase in primary disease of vulvovaginitises testify has been caused by high rates of growth of similar indicator nonspecific infectious inflammatory diseases (further – NIID). And, by results of studying of the medical documentation we can assert, that have been extended the mixed forms of diseases, however, in connection with absence of uniform requirements to an encryption and the account, the analysis of their more concrete forms is incorrect.

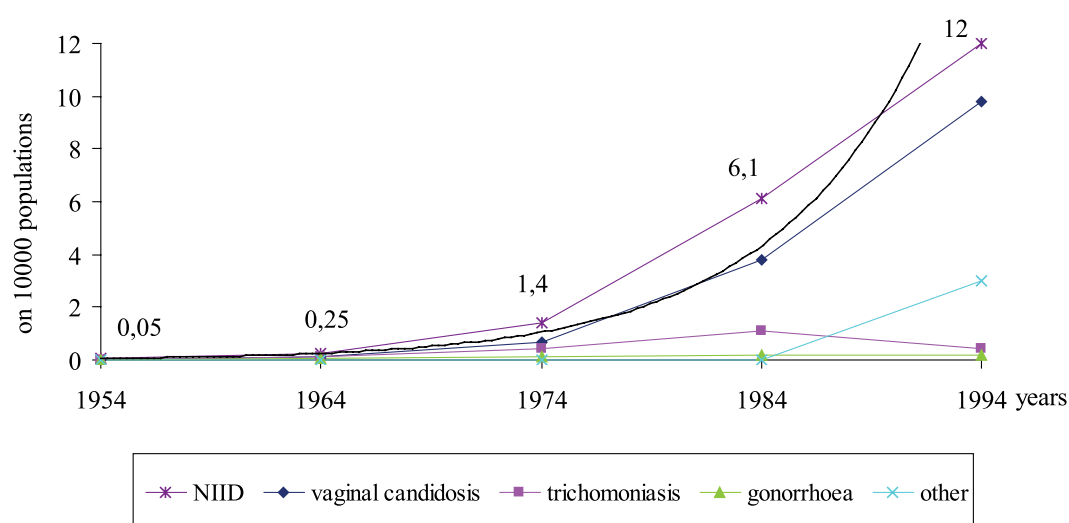


Figure 7. Nosological structure of primary disease sharp vulvovaginitises in 1954–1994

It is necessary to notice, that practically to the middle of 1980th any inflammatory process in a vagina, not bound to gonorrhea, trichomoniasis or candidiasis, concerned to NIID or to “nonspecific bacteriemic vaginites», described Gardner, Dukes in 1955.

In 1960–1970th doctors accoucheurs-gynecologists to the factors defining level of case rate NIID, carried use of antibacterial preparations; long use of endometrial contraceptives; tolerated earlier inflammatory diseases of a nephrogonoduct; the disturbance of the hormonal status accompanied by disturbance of a menstrual cycle, mainly as an oligomenorrhea or an amenorrhea; change of a state of aboriginal immunodefence; stressful influences on an organism.

Disturbances of a micro bionomics of a vagina at patients at NIID showed in depression of quantity of lactobacillus's and vagina colonization by new microorganisms unknown earlier which have received name *Haemophilus vaginalis*. In 1963 this microorganism have renamed in *Corinebacterium vaginitis*, and in 1980 to it have appropriated name *Gardnerella vaginalis* in honor of H.Gardner which has secured for the first time and has described these bacteria.

By results of analysis of the medical documentation, we can assert, that 1960–1970th practically at 60 % of women at revealing NIID also were registered disturbances of a micro bionomics of a colon (an intestine disbacteriosis) that allowed to assume disbiotical process in an organism with its expressed implication or in genesial system, or in a gastrointestinal tract, and was the establishment for a direction of patients on consultation to the doctor-therapist.

From the beginning of 1980th nonspecific vaginites began to carry to gardnerellozis as to the diseases caused *Gardnerella vaginalis*. However a little later it has been established, that *Gardnerella vaginalis* is present not only at patients with nonspecific vaginites, but also at 40 % of healthy women in this connection, them have ceased to consider as unique originators of the given disease. Therefore the modern name of disease is defined as bacteriemic vaginosis (further - BV).

Studying of the medical documentation has allowed to conclude, that frequency of revealing BV in many respects depended from contingents of the surveyed patients and in 1984–1994 compounded 18–22% - at the women consisting under a dispensary observation in offices of planning family, 25–35% - among patients at whom have been taped as infections passed sexual by (further - IPSB), 20–30% - at pregnant women and at 60–70% of patients with pathological leucorrhea (Hay et al., 1992).

The most frequent specific vulvovaginitises were candidosis. And, high rates of a gain of an indicator in 1964–1984 reaching of 70.0%, allow to assume “secondary” character of a pathology owing to distribution of antibiotics and their uncontrolled use by the population for treatment of other inflammatory diseases.

However rates of growth of primary disease of the chronic forms IDGO, exceeding in 1964–1974 a similar indicator of sharp pathological processes in 3.7 times in connection with high level artificial and spontaneous abortions and essential lacks of rendering of medical aid to patients were even more considerable. So, in spite of the fact that in the order of Ministry of Health of the USSR from 1977.09.12 № 830, confirmed «Position about maternity hospital and FC», to the personnel «working out and carrying out of the improving actions directed on decrease and liquidation of the most widespread gynecologic diseases» were made duties, the attention to importance IDGO in this major for establishments of obstetric-gynecologic service (further – OGS) the statutory act was not accented also organizational actions for their revealing both in out-patient, and in stationary conditions have not been defined.

Only with the edition of the order of Ministry of Health of the USSR from 08.04.1980 №360 «About the statement of positions about medical workers of maternity hospitals and FC (branches) » before the medical personnel was a task in view on purposeful revealing IDGO, including among teenagers at carrying out of their routine inspections, and also in stay of patients on акушерских cots with an information transfer about the revealed diseases on level of first aid help.

However the realized actions have not allowed providing active revealing of inflammatory diseases in full. So, in spite of the fact that to 1994 the share of the women captured by routine inspections, has increased in 6.8 times – to 85.4%, in five central regional hospitals this indicator still did not exceed 70%. Coverage by routine inspections of girls-teenagers was still smaller and by the end of the considered period has made only 61.3%. And, in six of eighteen the central regional hospital preventive gynecologic surveys of girls-teenagers have not been organized.

Besides, as it was marked in the order of Ministry of Health of the USSR from 1986.12.04 № 1570 «About improvement of revealing sick of a gonorrhea and трихомониазом in акушерских and gynecologic branches (chambers, offices), FC and urological offices of polyclinics», doctors accouters-gynecologists and midwives «spend incomplete inspection on a gonorrhea and трихомониаз the persons who are subject to these inspections, apply methods of the combined provocation insufficiently, poor spend a material fence, seldom use bacteriological and serological research methods». In this connection, low indicators of primary disease by the given diseases which were not exceeding 1.1 on 10000 population (without the revealed cases of a pathology by the dermatovenerologists and urologists) were registered. And, in 1984-1994 it is registered an indicator decrease (-63.7%), that, probably, is connected and with distribution of cases of self-treatment among the population.

From the middle of 1980th in connection with the registration beginning according to the order of Ministry of Health of the USSR from 1980.10.04 № 1030 «About the statement of forms of the primary medical documentation of establishments of public health services» the disease indicator others specific vulvovaginitises has started to increase. So, primary disease of a bacterial vaginosis (during this period it was registered as sexual infection contaminations, now is treated as dysbiosis of vaginas) has reached 1.0 on 10000 population.

Indicator of primary disease mico - and ureaplasmosis (the cases registered by doctors by accoucheur-gynecologists) were considered, has increased even more considerably, having reached 2.0 on 10000 populations (figure 8). And, by the end of the considered period rates of growth of an indicator have increased and have made 20%.

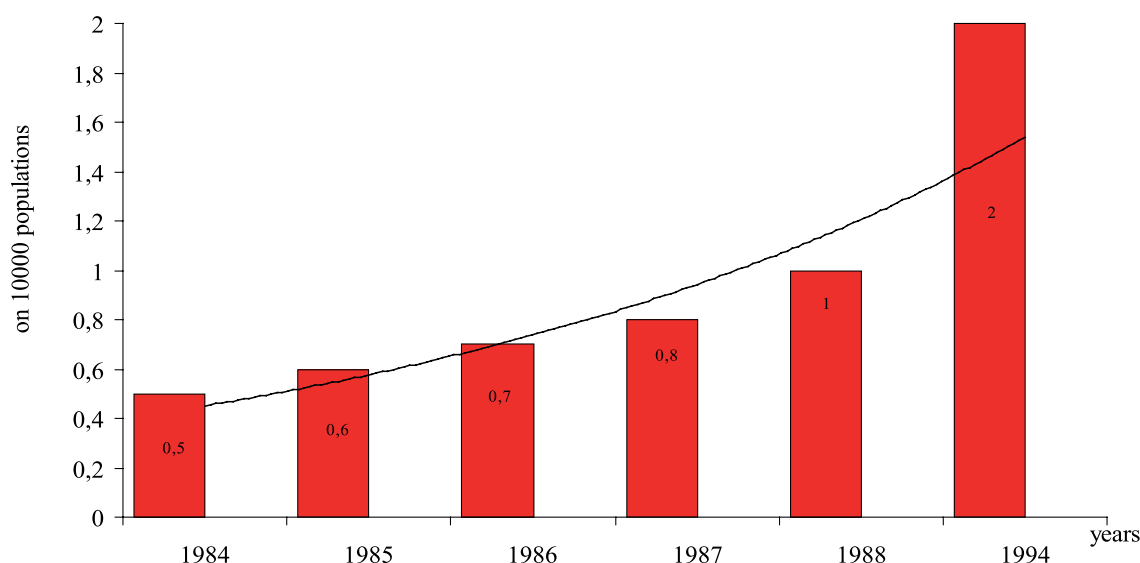


Figure 8. Dynamics of primary disease urea - and mycoplasmosis in 1984–1994

It is necessary to notice, however, that the importance urea- and mycoplasmal infections as primary etiological factor, at vaginitis and other defeats of female reproductive system till now remains ambiguous and discuss. The situation analysis becomes complicated that in medical classification of illnesses X urea- and mycoplasmosis are excluded from group sexual infection contaminations. Besides, official registration in 1984-1994 was carried out not in all areas of area, and the account was conducted only on mixed nosological to the form «ureamycoplasmosis». It allows assuming considerable excess of true disease over the registered.

As follows from the data presented in figure 9, during the considered period owing to high frequency of artificial abortions (1954 - 353; 1964 - 247; 1974 - 229; 1984 - 231 on 100 sorts), including in 1954-1964 - extramural and criminal, and also imperfections of methods of preventive maintenance, diagnostics, treatment and rehabilitation

of sharp forms of a pathology, level of an indicator of general disease IDGO has reached 71.2 on 10000 population in 1994 And, rates of a gain of an indicator were rather considerable, exceeding 25% in 1964-1984 (figure 9).

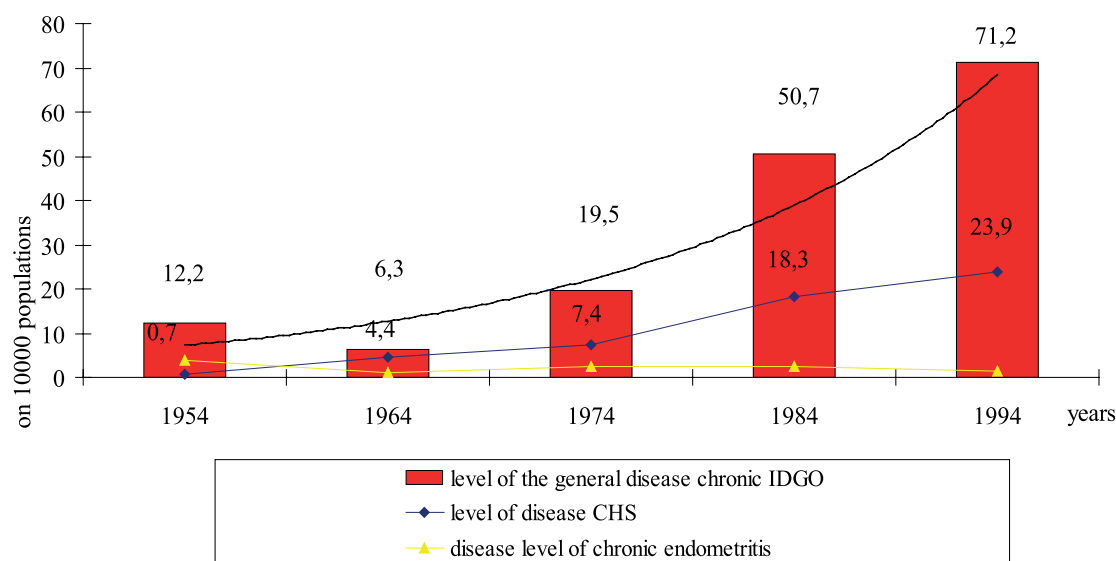


Figure 9. Dynamics of general disease CHS and chronic endometritis in 1954-1994

Level of general disease IDGO was defined by considerable prevalence chronic salpingitis (further - CHS) and chronic endometritis. Dynamics of an indicator of general disease CHS was characterized by the high rates exceeding 100%.

By us it is established, that besides the microbic factor, in development of chronic inflammatory diseases of organs of a small basin the important role was played by provoking factors:

- the physiological: labors, a menses;
- the genital: BV, urogenital diseases at the partner;
- the extra genital: endocrine diseases, anemias, inflammatory diseases of nephroses and urinary pathes, immunodeficient states;
- the social: a low standard of living, an alcoholism and a narcomania;
- the behavioural: the big number of sexual partners, the early beginning of sexual life, the sexual intercourses during a menses, nonconventional forms of sexual contacts.

The first place among these factors, provoking besides development of a purulent inflammation, was occupied with endometrial contraception and abortions.

So, in the season with 1964 for 1994 frequency of occurrence of chronic inflammatory diseases of organs of a small basin at the patients applying endometrial contraception was enlarged from 16.4 % to 30.1 %. Correlation connection between duration of use of an endometrial contraceptive and gravity of inflammatory process ($r=0,7235$) is established, that has been bound as to possibility of mechanical transmission of pathogenic and is conditional-pathogenic microorganisms from the inferior departments of sexual system in its top departments, and with depressing of a phagocytosis and other factors of a local host defenses, disturbance of process of tearing away endometrium during a menses, appearance of micro erosions and perifocal inflammatory reaction.

It is necessary to notice also, that in 1954-1994 at patients level of the general case rate was enlarged by destructive forms of a chronic salpingitis more than in 16 times and has reached 11,3 on 10000 population. And, practically in 80 % of cases disease flow was erased and was taped only at inspection of patients with complaints to sterility that led to overdue diagnostics and treatment of the given pathology.

Conclusions

1. The share of the women captured by preventive gynecologic surveys, in 1954-1994 has increased in 6.8 times and has reached by the end of the considered period of 85.4% at constant increase in detect ability IDGO.
2. Level of primary disease IDGO for 40 years has increased almost in 6.5 times and has made in 1994 65.2 on 10000 population, mainly at the expense of disease increase vulvovaginitis.
3. Throughout 40 years rates of growth of primary disease of chronic forms IDGO were considerably above, than sharp, and made: 1964/1954 - (+133.3%); 1974/1964 - (+912.5%); 1984/1974 - (+293.2%); 1994/1984 - (+172.9%).
4. For 40 years level of general disease IDGO has increased in 5.8 times and has made in 1994 r. 71.2 on 10000 population.

References:

1. Agarwal A.K., Wilmer W.A., Bay W.H. (2002), *Pneumococcal and gonococcal peritonitis due to vaginitis*. Perit. Dial. Int., Vol. 22, № 6, P. 731–732.
2. Cedillo-Ramirez L. [et al.] (2000), *Association of Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum with some indicators of nonspecific vaginitis*. Rev. Latinoam. Microbiol., Vol. 42, P. 1–6.
3. Grigsby P.L. [et al.] (2010), *Choriodecidual Inflammation: A Harbinger of the Preterm Labor Syndrome*. Repr. Sc., Vol. 17, P. 85–94.
4. Goncalves L.F., Chaiworapongsa T., Romero R. (2002), *Intrauterine infection and prematurity*. Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev., Vol. 8, P. 3–13.
5. Gray Y., Libbey N.P. (2001), *Xanthogranulomatous salpingitis and oophoritis: a case report and review of the literature*. Arch. Pathol. Lab. Med., Vol. 125, №2, P. 260–263.
6. Hay P.E., Taylor-Robinson D., Lamont R.F. (1992), *Diagnosis of bacterial vaginosis in a gynaecology clinic*. Brit. J. Obstet. Gynaec., Vol. 99, №1, P. 63–66.
7. Hebert J.R. (1997), *Social and environmental factors and life expectancy, infant mortality, and maternal mortality rates: results of a cross-national comparison*. Soc. Sci. Med., Vol. 45, №12, P. 1899.
8. Horner P. (2006), *The case for further treatment studies of uncomplicated genital Chlamydia trachomatis infection*. Sex. Transm. Infect., Vol. 82, P. 340–343.
9. Jennings R.T., Baker E.S. (2000), *Gynecological and reproductive issues for women in space: a review*. Obstet. Gynecol. Surv., Vol. 55, №2, P. 109–116.
10. Mardh P.A. (2004), *Tubal factor infertility, with special regard to chlamydial salpingitis*. Curr. Opin. Infect. Dis., Vol. 17, №1, P. 49–52.
11. *Obstetric and gynecologic infections disease* (1996), W: J.G. Paastorec, Raven Press, New York, 708 p.
12. Andrews W.W. [et al.] (2003), *Randomized clinical trial of extended spectrum antibiotic prophylaxis with coverage for Ureaplasma urealyticum to reduce post-cesarean delivery endometritis*, Obstet. Gynecol., Vol. 101, P. 1183–1189.
13. Sheth S.S. (2003), *Reproductive health and obstetricians and gynecologists*. Ann. N. Y. Acad. Sci., Vol. 997, P. 1–10.
14. Chaim W. [et al.] (2003), *Ureaplasma urealyticum in the development of postpartum endometritis*. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol., Vol. 109, P. 145–148.