

---

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN - POLONIA

VOL.LX, SUPPL. XVI, 37

SECTIO D

2005

---

Katedra i Zakład Medycyny Społecznej Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich  
we Wrocławiu  
Department of Social Medicine, Wrocław Medical University  
kierownik/director: prof. zw. Ludmiła Waszkiewicz

WOJCIECH BOLANOWSKI , MONIKA BOLANOWSKA, LUDMIŁA WASZKIEWICZ

---

*Survival analysis applied to explanation of early sexual initiation*

---

**Analiza przeżycia zastosowana do wyjaśniania zjawiska wczesnej inicjacji seksualnej**

Zjawisko wczesnego rozpoczynania współżycia seksualnego jest uważane za niekorzystne zachowanie zdrowotne [1,10]. Badania ankietowe pokazują, że znaczny odsetek dzieci i młodzieży, którzy już rozpoczęli współżycie, nie stosuje żadnych środków antykoncepcyjnych lub stosuje je od czasu do czasu. Dotyczy to około jednej czwartej tych, którzy podjęli współżycie przed ukończeniem 16 roku życia [8,9,10]. Zaplanowane akcje promujące zdrowie powinny uwzględniać przeciwdziałanie tym zjawiskom. Dostępne wyniki dużych badań amerykańskich towarzyszących programowi skierowanemu do uczniów 11-14 letnich pokazują, że długofalowe działania mogą przynieść obniżenie wieku inicjacji [4]. W Polsce wczesna inicjacja występuje częściej u chłopców niż u dziewcząt (odwrotnie jest w Niemczech oraz Anglii, Walii, Szkocji, Finlandii, Szwecji [10]). Badając inne uwarunkowania stwierdziliśmy, że o ile wszystkim innym ryzykownym zachowania zdrowotnym towarzyszy bardzo często poczucie, że są to zachowania szkodliwe, o tyle wczesnemu podjęciu współżycia rzadko towarzyszą „wyrzuty sumienia” [1]. Można zatem oczekiwać, że najbardziej odpowiednim przeciwdziałaniem powinna być profilaktyka wzmacniająca opór przed zbyt wczesną inicjacją. Prowadzenie działań w zakresie wzmocnienia postawy zdrowotnej wśród licealistów jest szczególnie trudne. Z jednej bowiem strony kilkanaście procent z nich w ciągu roku podejmuje współżycie i pod koniec nauki po inicjacji jest już około połowy z nich, z drugiej strony około połowy z nich nie współżyło. Dla każdej z grup powinno się określić inne cele działań prozdrowotnych, posługiwać się inną argumentacją i innym językiem. W ten pracy prezentujemy wyniki nowatorskiego podejścia analitycznego do problemu szukania uwarunkowań inicjacji seksualnej. Nawiązujemy do naszych wyników [4, 5] świadczących o istotnym wpływie związku emocjonalnego młodego człowieka z rodzicami na obniżenie częstości ryzykownych zachowań zdrowotnych.

**CEL BADAŃ**

Poszukiwanie uwarunkowań wczesnego podejmowania współżycia wśród czynników opisujących dom rodzinny, rodziców i wartości życiowe wyznawane przez młodzież.

**MATERIAŁ I METODA**

Około tysiąca licealistów z Wrocławia z klas 1-3 liceów: 301 (31%) – klasa 1, 386 (40%) klasa 2, 274 (29%) – klasa 3, przebadano anonimową ankietą w 2005 roku. Struktura płci: 364 M (38%), 591 K (62%). Struktura rodzin: 184 (19%) nie mieszkało z obojgiem rodziców. Struktura środowiskowa: 485 uczniów (50%) liceów ogólnokształcących, 476 uczniów (50%) liceów profilowanych. 361 badanych (39% próby) zadeklarowało, że już współżyło seksualnie (48%M, 33%K).

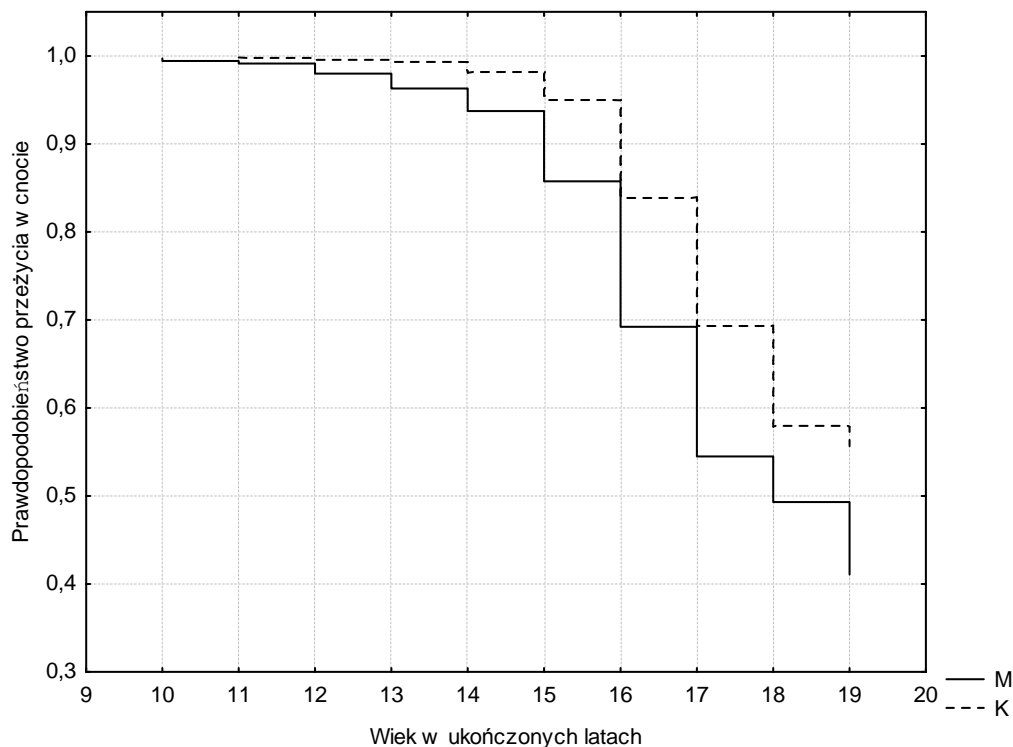
Zastosowano analizę przeżycia Kaplana-Meiera [6, 7] traktując dane od osób, które rozpoczęły współżycie podając, w którym roku życia to zrobiły, jako kompletne, zaś dane od osób które

zadeklarowały, że jeszcze nie współżyły – jako ucięte. Czas przeżycia zdefiniowano jako czas przeżycia w cnocie w latach od urodzenia. Badano istotność różnic między podgrupami testami log-rank (jeśli rozpatrywano dwie podgrupy) lub odpowiednikiem chi-kwadrat jeśli było kilka podgrup. Zmienne grupujące były wskaźnikami jakości domu rodzinnego, siły więzi z domem rodzinnym, agresji u badanego (lub jego towarzyskości) oraz zaangażowania w świat wartości. W ankiecie zastosowano po kilka wskaźników w każdej z wymienionych grup. Użyto programu STATISTICA firmy Statsoft.

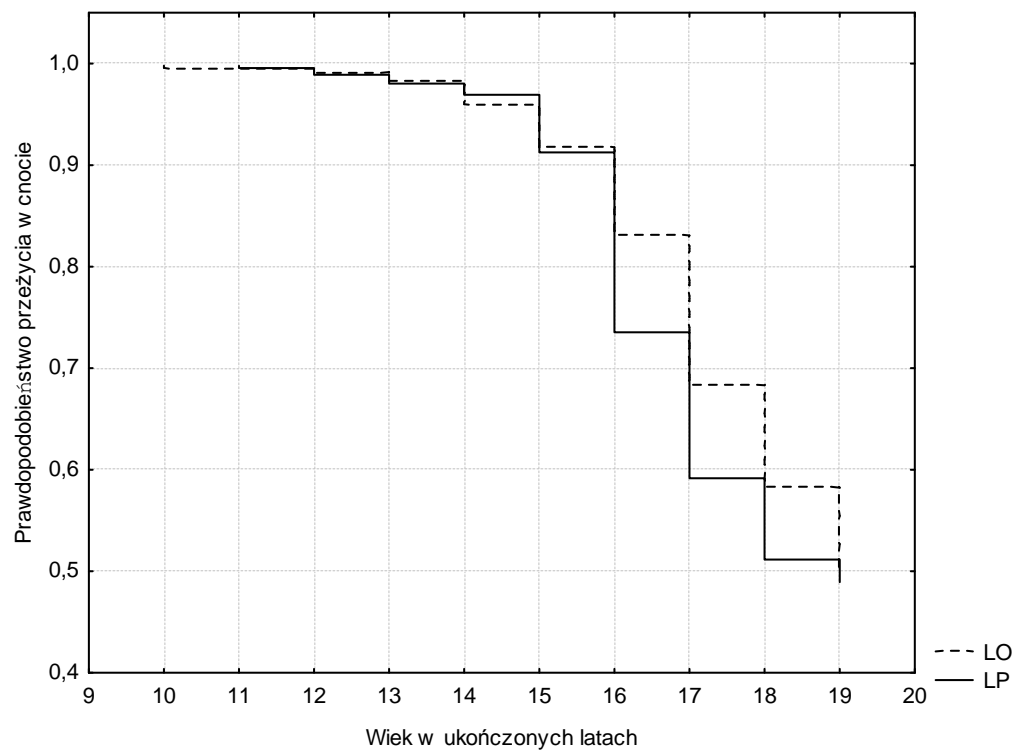
## WYNIKI

Wyliczono funkcję przeżycia (w cnocie). Mediana czasu przeżycia wynosiła 19 lat. Dziewczeta żyły w cnocie istotnie dłużej niż chłopcy,  $p=0,00001$  (test log-rank=4,41) – rysunek 1. Krzywe przeżycia dla uczniów liceów ogólnokształcących (LO) i liceów profilowanych (LP) były istotnie różne (rysunek 2,  $p=0,0092$ , test log-rank=-2,6). Dla młodszych uczniów krzywa dla środowiska LO przebiegała wyżej (co świadczy o późniejszej inicjacji seksualnej w LO), jednak w dziewiętnastym roku życia prawdopodobieństwa przeżycia niemal zrównywały się.

**Rysunek 1. Prawdopodobieństwo przeżycia w cnocie dla chłopców i dziewcząt**

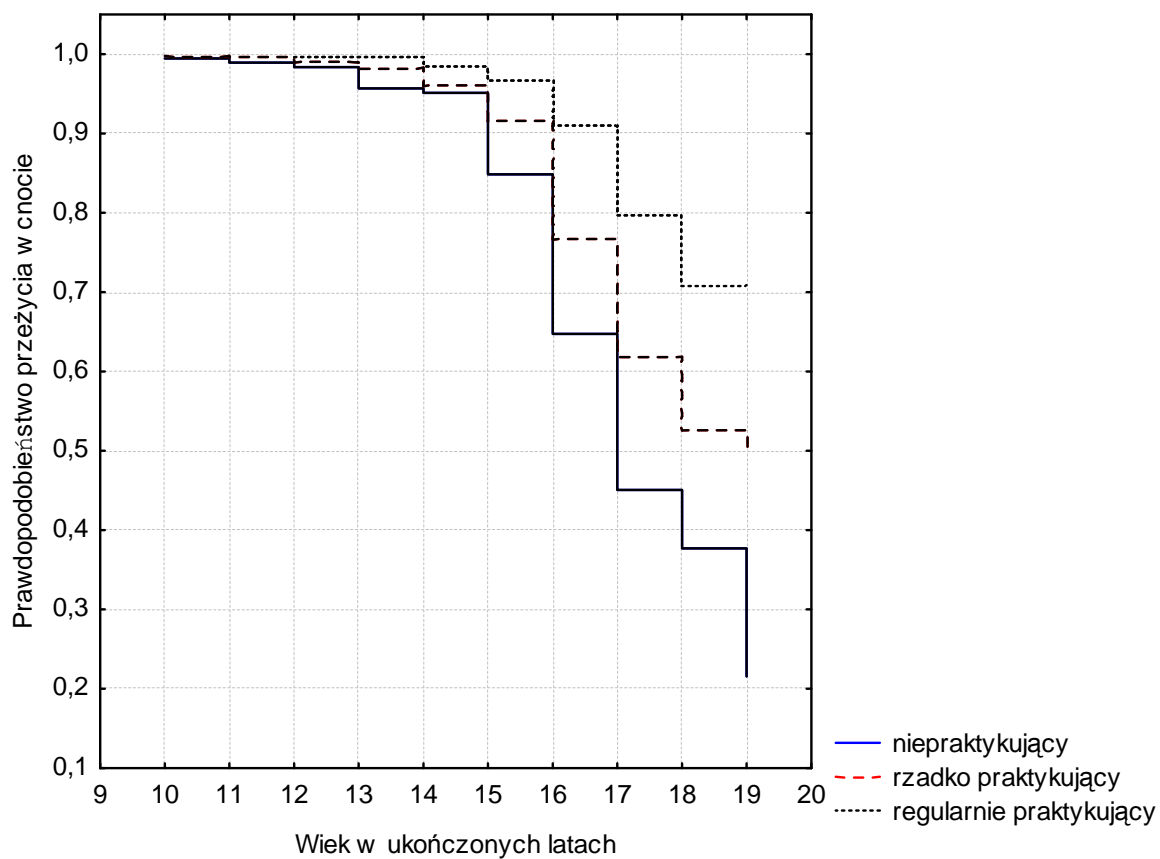


**Rysunek 2. Prawdopodobieństwo przeżycia w cncie dla uczniów LO i LP**

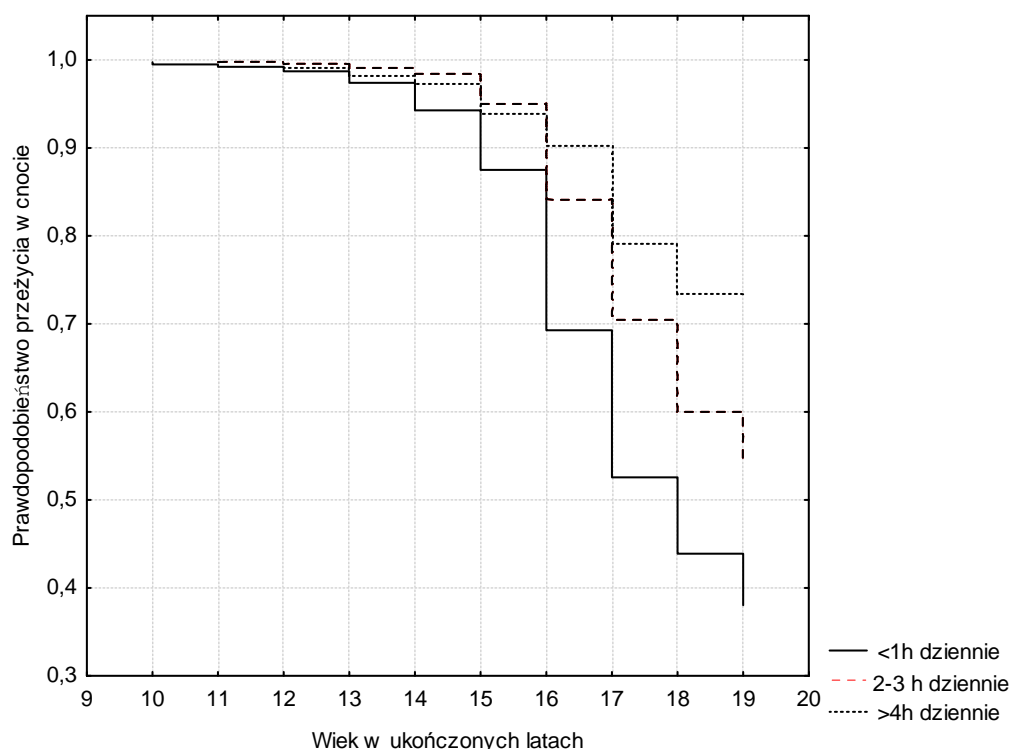


Krzywe przeżycia dla licealistów mających dobry kontakt emocjonalny z rodzicami przebiegały istotnie wyżej dla trzech z zastosowanych sześciu wskaźników kontaktu.

Rysunek 3. Prawdopodobieństwo przeżycia w cnocie u uczniów praktykujących religijnie, rzadko praktykujących i wcale nie praktykujących (chi-kwadrat=59, p=0,0000)



**Rysunek 4. Prawdopodobieństwo przeżycia w cnocie w zależności od czasu poświęcanego na naukę (chi-kwadrat=45,8; p=0,0000)**



Spośród wskaźników wyznawanych wartości życiowych dwa dzieliły grupę na podgrupy o istotnie różnych charakterystykach przeżycia: regularność praktykowania wiary (rysunek 3) i poświęcanie czasu nauce (rysunek 4). Pierwszy kwartył czasu przeżycia wynosił: 16 lat u poświęcających mało czasu na naukę, 17 lat u poświęcających się umiarkowanie nauce, 18 lat u uczących się bardzo dużo. Taką samą charakterystykę miał czas przeżycia w podgrupach niepraktykujących religijnie, czasami praktykujących i regularnie praktykujących.

Krzywe przeżycia dla licealistów mieszkających i niemieszkających z obojgiem rodziców nie różniły się istotnie ( $p=0,18$ ).

#### **Określenie czynników rokowniczych z pomocą modelu Coxa**

Względna ważność i siła wpływu różnych czynników były badane za pomocą modelu Coxa. Po ujęciu czynników w jeden model istotne statystycznie okazały się tylko cztery: prawdopodobieństwo wcześniejszego podjęcia współżycia jest większe u chłopców, u młodzieży mającej mały kontakt z rodzicami, poświęcającej mniej czasu na naukę i rzadziej praktykującej religijnie (tabela 1).

**Tab. 1. Wyodrębnione czynniki rokownicze dla wczesnego rozpoczynania współżycia**

zmienna	stan zmiennej	liczebność	ryzyko względne	p
płeć	K	591	0,80	p=0,0339
	M	364		
kontakt z rodzicami	wiekszy	647	1,27	p=0,0350
	mniejszy	312		
religijność	wieksza	271	0,63	p=0,000000
	umiarkowana	487		
	brak	188		
czas poświęcany nauce	duzo	116	0,67	p=0,000008
	średnio	436		
	mało	399		

chi-kwadrat tego modelu = 91,  $p=0,00000$ ; suma liczebności różna ze względu na braki odpowiedzi

Nie miały istotności statystycznej następujące badane inne czynniki: zamieszkiwanie z obojgiem rodziców, typ liceum, koleżeństwo, posiadanie wizji przyszłości zawodowej, posiadanie sprecyzowanych zainteresowań, aktywność społeczna, deklaracja zainteresowania dbałością o zdrowie, przekonanie, że należy mieć jak najmniej partnerów seksualnych.

## DYSKUSJA

Przedstawione wyniki mogą świadczyć o tym, że wczesne rozpoczynanie współżycia seksualnego jest związane z rozluźnieniem przywiązania do wartości wysoko stawianych przez „elitarnie” polskie tradycje społeczne: życie rodzinne, szacunek do wiedzy i pracy, praktykowanie wiary. Natomiast wartości, które moglibyśmy nazwać „nowoczesnymi”: posiadanie sprecyzowanych zainteresowań, dbałość o zdrowie, posiadanie wizji przyszłości zawodowej, czy nawet przekonanie o tym, czy liczba partnerów seksualnych w życiu powinna być mała czy duża – nie mają statystycznego związku z podejmowaniem współżycia.

Autorzy amerykańscy [5] w swoich badaniach konstruowali skalę badania motywacji do odkładania inicjacji seksualnej. Czynniki sprzyjające opóźnieniu była płeć żeńska, wiek 14 lat lub mniej, wysoka samoocena, częstsza obecność na nabożeństwach religijnych, rzadsze naciski rówieśników, nieużywanie alkoholu, narkotyków i papierosów.

## WNIOSKI

1. Można powiedzieć, że w okresie licealnym postawy młodzieży wobec współżycia są bardzo zróżnicowane – można mówić o głębokich różnicach w kulturze erotyzmu. Powoduje to szczególnie duże trudności w zaplanowaniu działań promujących zdrowie.
2. Promocja wartości sprzyjających dłuższemu przeżyciu w cnocie powinna opierać się na założeniu, że należy wzmacniać więzi młodego człowieka z rodzicami, uczyć go szacunku do nauki i doceniać przejawy religijności.
3. Promocja „przeżycia w cnocie” najmłodszych lat życia powinna mieć miejsce w czasie lekcji wychowawczych, lekcji etyki i religii a także przez instruowanie rodziców o pozytywnej roli ich kontaktu emocjonalnego z dzieckiem.

## PIŚMIENNICTWO

1. Bolanowski W, Bolanowska M, Waszkiewicz L. Konflikty przekonań z postawami antyzdrowotnymi u młodzieży licealnej w wieku 16-17 lat. w: Środowisko a zdrowie dziecka. Fundacja na Rzecz Dzieci Zagłębia Miedziowego, Legnica 2004.
2. Bolanowski W, Bolanowska M, Waszkiewicz L. Negatywne zachowania zdrowotne licealistów niemieszkających z obojgiem rodziców. *Annales UMCS Sectio D Medicina* 2004, 59, suppl. 14, 195-200.
3. Bolanowski W, Kwiatkowski P, Bolanowska M, Waszkiewicz L. Wyodrębnienie cech domu rodzinnego sprzyjających negatywnym zachowaniom zdrowotnym licealistów w rodzinach pełnych. *Annales UMCS Sectio D Medicina* 2004, 59, suppl. 14, 190-193.
4. Coyle KK, Kirby DB, Marin BV, Gomez CA, Gregorich SE. Draw the line/respect the line: a randomized trial of a middle school intervention to reduce sexual risk behaviors. *American Journal of Public Health* 2004, 94 (5), 843-851.
5. Kahn JA. Development of a scale to measure adolescents' beliefs and attitudes about postponing sexual initiation. *J Adolesc Health* 2004, 35 (5), 425.e1-425.e10.
6. Stanisz A. Przystępny kurs statystyki w oparciu o program STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Statsoft, Kraków 2000.
7. STATISTICA PL dla Windows. Statsoft Polska, Kraków 1997. Tom III.
8. Woynarowska B, Mazur J (red). Zachowania zdrowotne i zdrowie młodzieży szkolnej w Polsce i innych krajach. Tendencje zmian w latach 1990-1998. Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2000, s.12.
9. Woynarowska B, Mazur J. Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce: wyniki badań HBSC 2002. *Zdr Publ* 2004, 114(2): 159-167.

10. Woynarowska B, Izdebski Z, Kołło H, Mazur J. Inicjacja seksualna i stosowanie prezerwatyw oraz innych metod zapobiegania ciąży przez młodzież 15-letnią w Polsce i w innych krajach. *Gin Pol* 2004, 75, 8, 621-632.

#### **STRESZCZENIE**

Poszukiwano uwarunkowań wczesnego podejmowania współżycia wśród czynników opisujących dom rodzinny, rodziców i wartości życiowe wyznawane przez młodzież. Zastosowano analizę przeżycia Kaplana-Meiera i testy log-rank do badania różnic między grupami: inicjacja seksualna następowała istotnie wcześniej u chłopców, w liceach profilowanych, u osób mających słaby kontakt z rodzicami, poświęcających mało czasu na naukę i mało lub wcale niepraktykujących religijnie. Określono czynniki rokownicze stosując model proporcjonalnego hazardu Coxa: istotne statystycznie okazały się cztery z pięciu wyżej wymienionych wskaźników (bez typu liceum). Postawy młodzieży licealnej kształtujące proces inicjacji seksualnej są bardzo zróżnicowane, co utrudnia promocję pożądanых postaw. Promocja sprzyjająca dłuższemu przeżyciu w cnocie powinna opierać się na założeniu, że należy wzmacniać więzi młodego człowieka z rodzicami, uczyć go szacunku do nauki i doceniać przejawy religijności.

#### **SUMMARY**

Factors influencing early sexual initiation were searched. Descriptors of family home, parents and life values were investigated as possibly playing role. Survival analysis of Kaplan and Meier was applied that was an innovative approach. Differences between subgroups were tested with log-rank test. Sexual initiation took place significantly earlier in boys, at schools with professional profile (opposed to schools with higher criteria of admission), in persons who have weak emotional bond with parents, less committed to learning and in persons who do not practice religion or do it seldom. Hence accessible models of regression were not suitable, model of proportional hazard of Cox was used. Four of above listed five factors went into the model (not type of school). Attitudes of youth that influence sexual initiation are various what makes promotion of desired behaviours difficult. Promotion of later sexual initiation should be based on reinforcement of bonds between young person and parents, teaching to value learning high and appreciation of religious practices.