

Ocena wiedzy 17-letnich pacjentek na temat samokontroli gruczołów sutkowych – propozycja schematu nauki samokontroli gruczołów sutkowych

The assessment of 17 year old patients' knowledge about a self – control of mammary glands – the proposal of a scheme of teaching mammary glands self – control

¹Grażyna Jarząbek-Bielecka, ^{2,3}Magdalena Pisarska-Krawczyk, ^{4,5}Małgorzata Mizgier, ¹Witold Kędzia

¹Pracownia Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii Kliniki Ginekologii, Katedry Perinatologii i Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu ²Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu ³Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu ⁴Zakład Dietetyki Katedry Higieny Żywności Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu ⁵Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wlkp., Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

¹Division of Gynecology, Department of Perinatology and Gynecology, Poznan University of Medical Sciences ²The President Stanislaw Wojciechowski Vocational State School in Kalisz ³The Chair of Mother and Child's Health Faculty of Health Sciences, Poznan University of Medical Sciences ⁴Department of Hygiene and Human Nutrition, Dietetic Division, Poznan University of Life Science ⁵Department of Morphological and Health Sciences, Dietetic Division, Faculty of Physical Culture in Gorzów Wlkp., University School of Physical Education in Poznań,

Słowa kluczowe

gruczoły sutkowe, samokontrola, dziewczęta, ginekologia

Key words

mammary glands, self – control, girls, gynecology

Streszczenie

Wstęp. U dziewcząt w okresie rozwojowym choroby gruczołów piersiowych nie są na szczęście częste, jednak już u kobiet około 20 roku życia zaleca się systematyczne samobadanie gruczołów sutkowych ze względu na wzrastające wraz z wiekiem ryzyko zachorowania na raka gruczołu sutkowego. Do zadań ginekologii wieku rozwojowego należy promocja zdrowia, edukacja seksualna i kształtowanie prawidłowych postaw wobec profilaktyki onkologicznej. Rozwój gruczołów sutkowych, jako składowa rozwoju somatycznego, wpływa też na rozwój psychoseksualny – piersi są ważnym atrybutem seksualnym kobiety. Jednym z zadań, które postawiła sobie za cel Pracownia Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii Kliniki Ginekologii Katedry Perinatologii i Ginekologii UMP, było wypracowanie nawyku regularnych kontroli ginekologicznych, nauka obserwacji cykli miesięczkowych i nauka samokontroli gruczołów sutkowych. **Cel.** Zbadanie wiedzy na temat samokontro-

Abstract

Introduction. Fortunately, girls around puberty don't suffer from the diseases of mammary glands very frequently. However, women who are in their twenties are recommended to do self-examination of their breast systematically because of the risk of getting breast carcinoma, which is rising with age. Thus, adolescent gynecology should promote health, sexuality education and molding right attitude to oncological prophylaxis. The growth of mammary glands, which is a constituent of a somatic development, also influences psychosexual development – breasts are an important sexual attribute of a woman. The Studio of Adolescent Gynecology and Sexology in Gynecology Clinic of the Chair of Perinatology and Gynecology, Poznań University of Medical Sciences set the aim of hammering out the habit of regular gynecological check-ups, learning how to observe estrous cycle and self-examine the breast glands. **Aim.** Checking the knowledge about breast self-examination in a group

li gruczołów sutkowych w grupie zdrowych 17-letnich uczennic LO, które zgłaszały się na profilaktyczne badanie ginekologiczne. **Materiały i metody.** Ocenił, jaki odsetek spośród 342 zdrowych 17-letnich pacjentek. Pracowni Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii Kliniki Ginekologii Katedry Perinatologii i Ginekologii UMP wie, czym jest samokontrola gruczołów sutkowych i czy umie jej dokonywać. **Wyniki.** Tylko 57 dziewcząt umiało poprawnie określić, na czym polega samokontrola gruczołów sutkowych, przy czym żadna z nich jej nie dokonywała systematycznie. Wiedzę na ten temat zdobyły z internetowych i telewizyjnych programów edukacyjnych, uznając, że zgodnie z wytycznymi regularną kontrolę zaczną od 20 roku życia. 210 pacjentek słyszało o samokontroli gruczołów sutkowych, jednak nie potrafiło określić, jak ani kiedy jej dokonywać, pozostałe pacjentki nie wiedziały nic na temat samokontroli gruczołów sutkowych. **Wnioski.** Istnieje konieczność wdrażania dziewcząt w program samokontroli gruczołów sutkowych już w okresie pokwitania. Profilaktyka onkologiczna powinna być stosowanym nawykiem, którego uczyć się warto już w okresie rozwojowym. Zaproponowano model samokontroli gruczołów sutkowych.

Endokrynol. Ped. 2017.16.3.60.177-186.
© Copyright by PTEIDD 2017

Wstęp

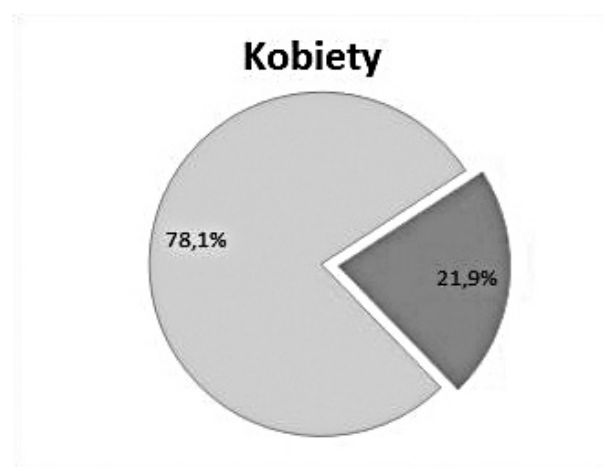
Nowotwory piersi są największym problemem onkologicznym w krajach rozwiniętych, są również narastającym problemem w krajach rozwijających się. W krajach rozwiniętych występuje połowa zachorowań, natomiast większość zgonów notuje się w krajach słabiej rozwiniętych (60%). W krajach członkowskich Unii Europejskiej w roku 2008 u ponad 330 tysięcy kobiet zdiagnozowano raka piersi, około 89 tysięcy zmarło z tego powodu. Około 1,33 mln kobiet żyje z diagnozą raka piersi, postawioną w ciągu poprzedzających 5 lat. Zachorowalność na nowotwory złośliwe piersi w Polsce stanowi ponad 20% ogółu zachorowań (ryc. 1).

U dziewcząt w okresie rozwojowym choroby gruczołów piersiowych nie są częste, jednak już u kobiet około 20 roku życia zaleca się systematyczne samobadanie gruczołów sutkowych ze względu na wzrastające wraz z wiekiem ryzyko zachorowalności na raka gruczołu sutkowego (ryc. 2).

Jednym z zadań ginekologii wieku rozwojowego jest promocja zdrowia, edukacja seksual-

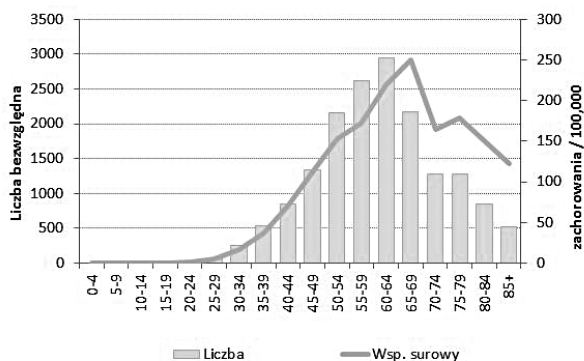
of healthy 17 year old high school students presenting for a prophylactic gynecological check-up. **Materials and methods.** It was assessed what percentage of the patients of the Studio of Adolescent Gynecology and Sexology in Gynecology Clinic of the Chair of Perinatology and Gynecology, Poznań University of Medical Sciences know what the self – control of mammary glands is and are able to conduct it. **Results.** Only 57 girls was able to correctly state what the self-control of mammary gland is, however none of them conducted it systematically. They gained their knowledge from Internet or TV educational programs and decided that, according to the guidelines, they will start conducting self – examination since the age of twenty. 210 patients have heard about the breast self-examination but they weren't able to state how and when they should do it. The rest of the patients knew nothing about the self – control of mammary glands. **Conclusions.** There is a necessity of accustoming girls in a program of self- examination of mammary glands around the period of puberty – oncological prophylaxis should be a habit that is worth to be taught already in the age of adolescence. A model of mammary glands self – control was proposed.

Pediatr. Endocrinol. 2017.16.3.60.177-
© Copyright by PTEIDD 2017



Ryc. 1. Częstość zachorowań na nowotwory piersi w Polsce w roku 2013 wg onkologia.org.pl/nawotwory-piersi-kobiet/
Fig. 1. The frequency of getting breast carcinoma in Poland in 2013, according to onkologia.org.pl/nawotwory-piersi-kobiet/

na i kształtowanie prawidłowych postaw wobec profilaktyki onkologicznej. Pracownia Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii Kliniki



Ryc. 2. Zachorowalność na nowotwory piersi w Polsce w latach 2011–2013 w zależności od wieku wg onkologia.org.pl/nowotwory-piersi-kobiet/

Fig. 2. Morbidity rate of breast carcinomas in Poland in years 2011-2013, depending on the age of patients. onkologia.org.pl/nowotwory-piersi-kobiet/

Ginekologii Katedry Perinatologii i Ginekologii UMP postawiła sobie ze jedno ze swych zadań wypracowanie nawyku regularnych kontroli ginekologicznych, naukę obserwacji cykli miesięczkowych i naukę samokontroli gruczołów sutkowych.

Cel

Celem pracy było zbadanie wiedzy na temat samokontroli gruczołów sutkowych w grupie zdrowych 17-letnich uczennic Liceum Ogólnokształcącego w Poznaniu, które zgłaszały się na profilaktyczne badanie ginekologiczne.

Materiały i metody

Oceniano, jaki odsetek spośród 342 zdrowych 17-letnich pacjentek Pracowni Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii Kliniki Ginekologii Katedry Perinatologii i Ginekologii UMP wie, czym jest samokontrola gruczołów sutkowych i czy umieją jej dokonywać. Badano dziewczęta zdrowe, które zgłaszały się na badania profilaktyczne, dziewczęta miesiączkujące średnio od 3 lat – wiek ginekologiczny +3, dziewczęta o prawidłowej masie ciała – średnia mas ciała 57,51kg ± 8,28, wzroszcie 165,13 cm ±5,38; stadium rozwoju A4Th4P4 adekwatne do wieku dziewcząt.

Wyniki

Tylko 57 (16,7%) dziewcząt umiało poprawnie określić, na czym polega samokontrola gruczołów sutkowych, przy czym żadna z nich jej nie dokonywała badań systematycznie. Wiedzę na ten temat zdobyły z internetowych i telewizyjnych programów edukacyjnych, uznając, że zgodnie z wytycznymi regularną kontrolę zaczną od 20 roku życia. 210 (61,4%) pacjentek słyszało o samokontroli gruczołów sutkowych, jednak nie potrafiło określić, jak ani kiedy jej dokonywać, pozostałych 75 pacjentek nie wiedziało nic na temat samokontroli gruczołów sutkowych ani profilaktyki raka gruczołu sutkowego.

Dyskusja

Istotnym aspektem ginekologii wieku rozwojowego jest ocena prawidłowości rozwoju gruczołów sutkowych i, tak jak każde działanie lekarskie w tej dziedzinie ginekologii, musi być ona dostosowana do wieku pacjentki, do etapu jej rozwoju zarówno fizycznego, jak i psychicznego z uwzględnieniem cech indywidualnych pacjentki.

Pozytywne jest, że dziewczęta, uczennice, samodzielnie zgłosiły się na ginekologiczne badania profilaktyczne. Jednak analizowana grupa dotyczyła uczennic liceum ogólnokształcącego. Obserwuje się, że dziewczęta z niższego poziomu edukacji, np. szkół zawodowych, sporadycznie zgłaszają się na badania profilaktyczne – przychodzą do ginekologa dopiero, gdy pojawią się jakieś dolegliwości. Ubolewać należy, że tylko niewielki procent uczennic korzysta z programów edukacyjnych dostępnych w internecie czy telewizji i umie poprawnie określić, na czym polega samokontrola gruczołów sutkowych i profilaktyka onkologiczna (16,7%). Pozytywnie należy ocenić dostępność tych programów.

W ginekologii wieku rozwojowego ocenia się gruczoły sutkowe już u noworodka. Tuż po urodzeniu może zdarzyć się przejściowe powiększenie gruczołów sutkowych, co wynika z oddziaływania estrogenów i prolaktyny matki w okresie życia płodowego. Może temu towarzyszyć wydzielanie substancji podobnej do siary. Powiększenie sutków ustępuje stopniowo w ciągu kilku tygodni i nie wymaga leczenia [1].

Gruczoły sutkowe embriologicznie należą do gruczołów skórnych. Związki gruczołów sutkowych zaczynają się tworzyć około 6 tygodnia

życia płodowego jako pasmowate, symetryczne zgrubienia ektodermy na przednio-bocznej powierzchni zarodka (tzw. listewki mlekowe lub grzebień gruczołu mlekowego sięgające od okolicy pachowej do pachwinowej zarodka, stopniowo wpuklające się w warstwę mezenchymy). W embriogenezie w ciągu kilku tygodni listewki mlekowe ulegają zanikowi, a ich pozostałością jest symetryczny pęczek ektodermalny w okolicy piersiowej, w którym formują się pęczki wtórne oraz przewody mlekowe. Natomiast z mezenchymy powstają komórki mięśniowo-nabłonkowe, tkanka łączna i tkanka tłuszczowa; brodawka i ujścia przewodów wyprowadzających rozwijają się dopiero pod koniec okresu płodowego.

Wyróżniamy następujące stadia rozwoju gruczołów sutkowych: B1. Niewyczuwalne pod wpływem dotyku gruczoły sutkowe. B2. Piersi nabrzmiąle, powiększenie otoczki brodawki, gruczoł w obrębie otoczki brodawki sutkowej uwypuklony. B3. Piersi większe od otoczek brodawek sutkowych. B4. Gruczoł sutkowy uformowany, pierś w obrębie otoczki brodawki odróżnia się znacznie od reszty gruczołu sutkowego. B5. Gruczoły sutkowe dojrzałe.

Do oceny rozwoju gruczołów sutkowych stosuje się 5-stopniową skalę, która wraz ze skalą roz-

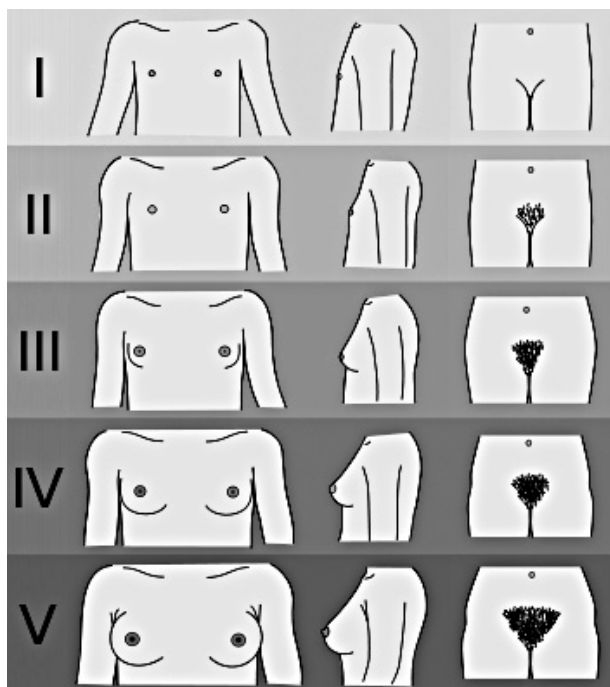
woju owłosienia pachowego i łonowego stanowi pełną skalę Tannera, istotną w ocenie cech pokwitania dziewcząt (ryc. 3).

Badanie gruczołów sutkowych u dziewcząt ginekolog przeprowadza nie tylko celem oceny stopnia zaawansowania rozwoju, ale i celem wy-



Fot. 1. Gruczoły sutkowe 13-letniej pacjentki Pracowni Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii

Photo 1. Mammary Glands of a 13 year old patient of the Studio of Adolescent Gynecology and Sexology



Ryc. 3. Skala Tannera [źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Skala_Tannera; dostęp 25.10.2016]

Fig. 3. Tanner scale [source: https://pl.wikipedia.org/wiki/Skala_Tannera; access 25.10.2016]

kluczenia zmian mogących świadczyć o patologii. Niekiedy rozwój gruczołów sutkowych jest na tyle dynamiczny, że pojawiają się rozstępy skórne.

Fotografia 1 przedstawia gruczoły sutkowe 13-letniej pacjentki Pracowni Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii. U dziewczynki po menarche w wieku 12 lat występują wyraźne rozstępy skórne. Bezpośrednią przyczyną powstawania rozstępów jest zerwanie sieci włókien kolagenowych, które tworzą strukturę tkanki skóry gruczołów sutkowych. Rozstępy na piersiach w okresie dojrzewania przypominają prążki. Nagłe zmiany masy ciała, do których często prowadzi brak ruchu lub/i nieprawidłowa dieta zawierająca nadmiar tłuszczów nasyconych oraz cukrów prostych, sprzyjają ich powstawaniu. Z obserwacji klinicznych częstym problemem zgłaszanym przez matki dziewczynek i same dziewczynki jest ból gruczołów sutkowych związanych ze stadium II rozwoju, tzw. stadium pączka. Przerażone mamy zgłaszają, że wybadały u córki guz pod brodawką sutkową, czasem symetrycznie guzy. Mamie dziewczynki wyjaśnić należy, że to początek pokwitania: pod wpływem pulsacyjnego wydzielania gonadotropin przez przysadkę dochodzi do stymulacji jajników, które

rozpoczynają produkcję hormonów – estrogenów. U prawidłowo rozwijających się dziewcząt dojrzewanie rozpoczyna się od powiększenia gruczołów piersiowych. Powiększenie to może być czasem nieco bolesne, może być asymetryczne, a niewielka różnica w wielkości piersi utrzymuje się często do wieku dojrzałego. W aspekcie prawidłowości rozwoju gruczołów sutkowych istotne jest również właściwe żywienie. Natomiast jak wynika z badań prowadzonych wśród uczennic szkół średnich, ich dieta nie jest prawidłowa i w perspektywie czasu może mieć negatywne przełożenie zdrowotne, w tym generować nadwagę i otyłość. Większość młodych kobiet codziennie spożywa słodczyce, 1/3 badanych codziennie zjada żywność typu *fast-food*, a prawie połowa dziewcząt nie jada śniadań. Wykazano także, że ponad 50 % z nich nie jest także aktywnym fizycznie [2].

Diagnostyka gruczołów sutkowych u dziewcząt polega na oglądaniu, badaniu palpacyjnym, ewentualnie USG i biopsji. Palpacyjnie można dokonać rozpoznania bądź wykluczenia zmian patologicznych, wycieku z brodawek, określenia kształtu, symetrii gruczołów i, jak wspomniano, wielkości gruczołów sutkowych w odniesieniu do skali Tannera. Badanie gruczołów sutkowych jest elementem badania ginekologicznego, dotyczy intymnych sfer pacjentek – niewłaściwie przeprowadzone może być przyczyną wielu zahamowań, wstydu, niechęci ze strony pacjentek także do samokontroli gruczołów sutkowych w przyszłości.

Na rozwój gruczołów sutkowych wpływają hormony: estrogeny, progesteron, prolaktyna, ale również hormony tarczycy i hormon wzrostu.

Cechami gruczołów sutkowych młodocianych pacjentek jest ich jędrność, obfitość tkanki tłuszczowej i tkanki gruczołowej. W późniejszym okresie życia u kobiet wraz z wiekiem następuje ubywanie tkanki gruczołowej w piersiach. Im starsza kobieta, tym jej gruczoły tracą na jędrności i spistości. Zwłaszcza po porodzie gruczoły sutkowe ulegają zmianie. Zagadnieniem ginekologii wieku rozwojowego jest też problem młodocianych ciężarnych. Podobne zmiany w gruczołach sutkowych, jak u dorosłych kobiet w okresie ciąży, po porodzie, w okresie karmienia, obserwuje się też u młodocianych.

Istotnym elementem diagnostyki w ginekologii wieku rozwojowego jest badanie palpacyjne gruczołów sutkowych, które należy wykonać zarówno w pozycji stojącej, jak i siedzącej czy leżącej. Należy oglądać gruczoły sutkowe, zwracając uwagę na ich kształt, wielkość, symetrię, kształt: czy na

piersiach nie znajdują się niepokojące zmiany, np. wciągnięcia czy spłaszczenia brodawki sutkowej. Istotne jest również zwrócenie uwagi na tworzenie się guzków czy przebarwień jak też przebieg żylny i ewentualne obrzęki. Ocena gruczołów sutkowych dotyczy całych piersi włącznie z brodawkami i dołami pachowymi celem obserwacji węzłów chłonnych. Gruczoły sutkowe ocenia się palpacyjnie w czterech kwadrantach, kolejno jeden po drugim od zewnątrz do wewnątrz, wykonując przy tym ruchy koliste, zgodne z kierunkiem wskazówek zegara. Podczas badania dołów pachowych ramiona powinny być rozluźnione. Przy okazji badania ginekologicznego dziewczęta uczone też są profilaktyki onkologicznej. W aspekcie profilaktyki onkologicznej co do gruczołów sutkowych dziewczęta powinny się dowiedzieć, że kobiece piersi narażone są na choroby, a samokontrola, właściwa pielęgnacja i okresowe badania są niezmiernie ważne. Częstotliwość samokontroli zależy od wieku i cyklu miesięczkowego. Choć rozwój gruczołów sutkowych uważa się za w pełni zakończony w około 20 roku życia, także u pacjentek poradni ginekologii wieku wskazana jest edukacja prozdrowotna obejmująca przekazanie wiedzy o samokontroli piersi u dziewcząt w okresie adolescencji. Dziewczęta powinny wiedzieć, jak wykonywać samokontrolę, że systematyczne samobadanie piersi powinny rozpocząć od 20 roku życia i wykonywać je najlepiej między 7 a 10 dniem cyklu, liczącym od pierwszego dnia okresu. Samokontrola piersi pozwala bowiem zredukować ryzyko zachorowania na nowotwór sutka (aż w 9 na 10 przypadków guzy gruczołów sutkowych są wykrywane przez same pacjentki). Dziewczęta powinny wiedzieć, że samokontrola to jeden z podstawowych czynników zapobiegania rakowi piersi.

W poradniach ginekologii dziecięcej warto przekazać wiedzę, jak przeprowadzić samokontrolę gruczołów sutkowych. Dla tej samokontroli trzeba stanąć przed lustrem, opuścić ręce wzdłuż ciała i dokładnie obejrzeć swoje piersi, zwracając uwagę na to, czy skóra nie jest zmieniona: pomarszczona lub zaczerwieniona; następnie należy unieść ręce do góry i obejrzeć kształt piersi, zwracając uwagę na to, czy obie piersi w symetryczny sposób uniosły się do góry; z kolei należy obejrzeć dokładnie swoje piersi, trzymając ręce na biodrach; w kolejnym etapie należy zgiąć lewą rękę i położyć dłoń z tyłu głowy, a prawą dokładnie zbadać pierś, trzymając palce płasko i całą powierzchnię piersi delikatnie uciskając okrężnymi ruchami zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara

i odwrotnie; zwrócić należy uwagę na wszelkie stwardnienia i zgrubienia, które swoją konsystencją różnią się od otaczających tkanek; następnie ucisnąć należy lekko kciukiem i palcem wskazującym po kolei obie brodawki sutkowe, by sprawdzić, czy nie pojawiła się jakakolwiek wydzielina.

Dziewczęta powinny też wiedzieć, że samo badanie warto też wykonać na leżąco, kładąc poduszkę lub zwinięty ręcznik pod lewe ramię, a lewą rękę wkładając pod głowę. Należy poinformować dziewczęta, że samobadania piersi w leżącej pozycji dokonywać należy w sposób podobny do opisanego powyżej; ważna jest też ocena węzłów chłonnych przy luźno ułożonych kończynach górnych wzdłuż tułowia.

Patologia gruczołów sutkowych w ginekologii wieku rozwojowego

Dysplazja włóknisto-torbielowata – zmiana łagodna charakteryzująca się rozrostem elementów nabłonkowych i podścieliska; klinicznie przebiega jako nieostro odgraniczone, niekiedy tkliwe zgrubienia; stanowi około 50% łagodnych zmian piersi. Na podłożu dysplazji włóknisto-torbielowej w przypadku stwierdzenia atypowej hiperplazji może niestety dojść do zezłośliwienia.

Guzy

Guzy gruczołów sutkowych u dzieci należą do rzadkości, jednak częstość ich występowania wzrasta w okresie dojrzewania, na co wpływa uruchomienie aktywności osi podwzgórze-przysadka – jajniki i czynniki hormonalne [1,3–5]. Guzy nowotworowe gruczołów sutkowych w okresie rozwojowym u dziewcząt zazwyczaj są zmianami łagodnymi – to najczęściej niezłośliwe gruczolaki i brodawczaki. Do guzów łagodnych należą:

Gruczolakowłókniki – dobrze odgraniczone, homogenne, homoechogeniczne w badaniu USG; bez torebki, niebolesne, przesuwalne względem podłoża; są wrażliwe na działanie estrogenów, zatem szybszy wzrost obserwuje się w okresie dojrzewania oraz w ciąży.

Odmianą szczególną jest tu gruczolakowłóknik młodzieńczy olbrzymi (średnica powyżej 5 cm – powoduje znaczne powiększenie i niekształcenie gruczołów sutkowych), występuje częściej w populacji afroamerykańskiej.

Brodawczak wewnątrzprzewodowy – łagodny nowotwór spowodowany proliferacją komórek nabłonkowych, które nie wykazują cech atypii.

Brodawczakowatość młodzieńcza – to niezłośliwa, wyraźnie odgraniczona zmiana rozrostowa występująca najczęściej u dziewcząt w wieku powyżej 10 roku życia; zmiany pod postacią wielotorbielowatych struktur z włóknistym zrębem. Ryzyko zezłośliwienia zmian wzrasta w przypadku nawrotowej postaci choroby, w lokalizacji obustronnej oraz u chorych z dodatnim wywiadem rodzinnym w kierunku raka sutka.

Guz liściasty – stanowi około 1% guzów gruczołów sutkowych w okresie dzieciństwa, cechuje się inwazyjnym wzrostem, nawrotami i odległymi przerzutami (w 10% przypadków). U dziewczynki w większości przypadków jest nowotworem łagodnym, jednak postać złośliwa należy z kolei do najczęściej występujących mięsaków piersi u dzieci.

Zmianami łagodnymi są też tłuszczaki, naczyniaki krwionośne i limfatyczne oraz torbiele, które w wieku młodzieńczym występują zazwyczaj pojedynczo i mogą osiągać duże rozmiary (nawet do 5 cm).

Procesy zapalne

Gruczolaki sutkowe mogą też ulegać procesom zapalnym, a wśród zapaleń gruczołu piersiowego wyróżnia się zapalenia o etiologii bakteryjnej, wywoływane przez *Staphylococcus aureus*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, rzadziej *Pseudomonas aeruginosa*, zapalenia o etiologii gruźliczej oraz występujące u osób z obniżoną odpornością zapalenia grzybicze.

Wśród zmian zapalnych w tej grupie wiekowej rzadko. Zdarzyć się mogą ropnie gruczołów sutkowych.

Nowotwory złośliwe pierwotne

Rak gruczołu sutkowego na szczęście jest bardzo rzadkim nowotworem u dzieci – poniżej 0,1% dzieci i mniej niż 1% wszystkich nowotworów złośliwych w pediatrii. Znaczenie ma tu krótki okres ekspozycji na działanie estrogenów.

Wymienia się tu raka przewodowego naciekającego, rzadko mięsaki na podłożu guza liściastego, zmiany przerzutowe zazwyczaj z mięsaka prążkowanego-komórkowego, czy też raka wydzielniczego.

Nowotwory złośliwe przerzutowe występują częściej niż nowotwory złośliwe pierwotne; pojawiają się zazwyczaj w przebiegu mięśniakomięsaka prążkowanokomórkowego, choroby Hodgkina oraz chłoniaków nieziarnicznych lub rzadziej jako przerzuty raka wątrobowokomórkowego, nerwia-

ka zarodkowego współczulnego, rdzeniaka płodowego czy raka nerki [3–13,22].

Mastalgia – bolesność gruczołów sutkowych

Bolesność gruczołów sutkowych związana jest z zespołem napięcia przedmiesiączkowego – cechuje się zwiększeniem wrażliwości piersi, ich bolesnością (tkliwością) i obrzękiem, co pojawia się tuż przed końcem cyklu miesięczkowego. Dochodzą do tego jeszcze drażliwość, nerwowość i zmienność nastroju. Objawy zespołu napięcia przedmiesiączkowego mogą się nasilać, co utrudnia dziewczętom i kobietom z tym zespołem codzienne funkcjonowanie.

Ból w obrębie gruczołów sutkowych, ich tkliwość, obrzęk określa się mianem mastalgii. Zwykle jest ona związana z zaburzeniem równowagi hormonalnej w organizmie kobiety i może nasilać się szczególnie w okresie intensywnych przemian hormonalnych. Pojawić się może w okresie pokwitania, cechującym się znaczną labilnością emocjonalną. Ulgę w bólu przynoszą zimne okłady na piersi, noszenie dobrze usztywnionego biustonosza, unikanie stresu oraz zdrowa dieta bogata w owoce i warzywa, z ograniczeniem kawy, mocnej herbaty i soli. Eliminacja chlorku sodu, powodującego zatrzymanie wody w organizmie, prowadzi do zmniejszenia obrzęków.

Nieprawidłowości rozwojowe

- Asymetryczny rozwój sutków. Bywa, że rozwój sutków w okresie pokwitania nie przebiega symetrycznie – rozpoczyna się od powiększenia jednej piersi. Finalnie pewnego stopnia asymetria piersi jest normą, nie wiążąc się z dysfunkcją, skrajna asymetria w wieku dojrzałym wymagać może korekty, tj. operacji plastycznej.

- Sutki dodatkowe [*Mammilia accesorio*, *polythelia*, *polymastia*] występują u 1–2% kobiet, rozwijając się głównie wzdłuż płodowych listewek mlecznych, czyli w dole pachowym lub poniżej prawidłowo wykształconego sutka; dodatkowy gruczoł sutkowy podlega wpływowi hormonalnym i może reagować na zmiany ich stężenia w trakcie cyklu miesięcznego. Tak jak przy innych wadach rozwojowych, dodatkowe brodawki lub gruczoły sutkowe sporadycznie mogą współistnieć z innymi wadami, w tym przypadku wadami nerek – zaleca się wykonanie USG jamy brzusznej czy urografii. Leczenie podejmuje się raczej po osiągnięciu dojrzałości, polega na chi-

rurgicznym usunięciu dodatkowych brodawek, głównie ze wskazań kosmetycznych oraz w celu zapobieżenia bolesnym obrzękom sutków w czasie ciąży.

- Młodzieńczy przerost sutków (*Hypertrophia mammae*) – związany jest prawdopodobnie ze zwiększoną wrażliwością tkanki sutka na estrogeny – prawidłowa jest liczba receptorów w tkance gruczołu sutkowych i prawidłowe stężenia estrogenów, piersi mogą osiągać znaczne rozmiary oraz masę (do około 20 kilogramów), nadmiernie obciążając układ szkieletowy, dziewczęta nie akceptują takiej budowy swych piersi. Po zakończeniu rozwoju możliwe jest chirurgiczne zmniejszenie piersi.

- Mastodynia – wyciek z brodawek sutkowych wymaga diagnostyki hormonalnej celem wykluczenia hyperprolaktynemii.

- W zespole Sheehana (poporodowa martwica przysadki z niedoborem hormonów przedniego płata przysadki mózgowej w wyniku martwicy wywołanej przez krwotok i wstrząs hipowolemiczny podczas lub po porodzie) następuje zanik piersi – nie występuje w gruczołach sutkowych ani tkanka gruczołowa, ani tkanka tłuszczowa [2,3,14].

- Przedwczesny rozwój gruczołów sutkowych (*pubertas praecox*, *thelarche praecox*) – rozwój gruczołów sutkowych u dziewczynki przed 8 r.ż. wymaga różnicowania pomiędzy centralnym (również prawdziwym lub gonadoliberynozależnym), obwodowym (rzekomym lub gonadoliberynoniezależnym) oraz izolowanym przedwczesnym dojrzewaniem płciowym, gdy przedwczesny rozwój dotyczy tylko gruczołów sutkowych (bez innych symptomów przedwczesnego pokwitania, nie dochodzi też do akceleracji tempa wzrostu i wieku kostnego- to najczęściej występujący typ przedwczesnego dojrzewania płciowego. Centralne przedwczesne dojrzewanie płciowe wynika z przedwczesnej aktywacji osi podwzgórze–przysadka–jajniki. Ta postać przedwczesnego pokwitania stanowi około 80% wszystkich przypadków przedwczesnego dojrzewania płciowego; może mieć charakter idiopatyczny, wynikać z obecności guza wewnątrzczaszkowego (*hamartoma*, *glioma*, *astrocytoma*); wad rozwojowych ośrodkowego układu nerwowego, napromieniowania OUN bądź podwyższonego ciśnienia śródczaszkowego.

Przyczyną przedwczesnego powiększenia gruczołów piersiowych może być także postać izoseksualna obwodowego przedwczesnego dojrzewania płciowego, np. w przypadku nowotworów jajnika lub nadnerczy wydzielających estrogeny, wskutek ekspozycji na egzogenne estrogeny oraz w pier-

wotnej niedoczynności tarczycy i zespołe McCu-ne'a i Albrighta.

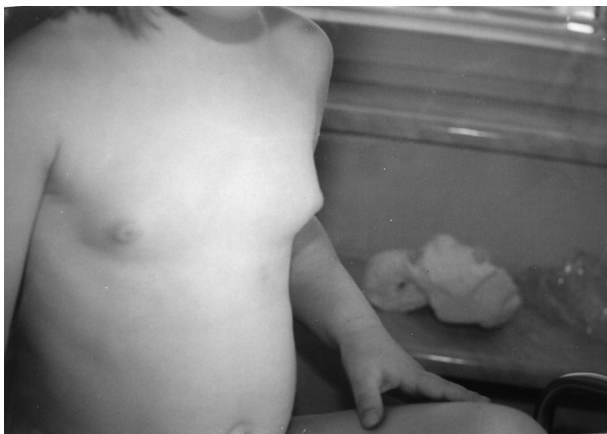
W ocenie stopnia rozwoju gruczołów sutkowych istotne jest stwierdzenie, czy doszło do rzeczywistego powiększenia gruczołów sutkowych, czy jest to steomastia, zwłaszcza u dziewcząt otyłych, z nadmiernym nagromadzeniem tkanki tłuszczowej [1,11–14].

W każdym przypadku stwierdzenia objawów przedwczesnego dojrzewania płciowego istotne jest ustalenie wieku, w którym pojawiły się objawy oraz tempa ich progresji. Należy przeanalizować również przebieg krzywej wzrastania na siatkach centylowych oraz ocenić wiek kostny na podstawie zdjęcia RTG nadgarstka.

W ustaleniu etiologii choroby pomocne jest oznaczenie stężeń gonadotropin (FSH, LH) i hormonów płciowych oraz wykonanie testu z analogiem gonadoliberyny (Gn-RH). Badanie USG brzucha i miednicy małej umożliwia ocenę wewnętrznych narządów płciowych oraz wykluczenie guzów jajników i nadnerczy.

W przypadku, gdy wyniki badań hormonalnych wskazują na typ gonadoliberynozależny, konieczne jest wykonanie rezonansu magnetycznego w celu wykluczenia zmian patologicznych w obrębie ośrodkowego układu nerwowego.

Przedwczesne centralne dojrzewanie płciowe może być leczone farmakologicznie długodziałającymi analogami Gn-RH. Leczenie postaci obwodowej jest trudne. U dziewcząt próbuje się stosowania inhibitorów aromatazy, antyestrogenów,



Fot. 2. Izolowany przedwczesny rozwój gruczołów sutkowych u 5-letniej pacjentki Pracowni Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii

Photo 2. Isolated untimely growth of mammary glands in case of five year old patient of the Studio of Adolescent Gynecology and Sexology

ketokonazolu i medroksyprogesteronu. *The larvae praecox* nie wymaga leczenia [3,11–15].

Fotografia 2 przedstawia 5-letnią pacjentkę Pracowni Ginekologii Wieku Rozwojowego i Seksuologii z izolowanym przedwczesnym rozwojem gruczołów sutkowych.

- Wciągnięte brodawki sutkowe wynikają z braku tkanki zrębu za brodawką lub okołoprzewodowych stanów zapalnych doprowadzających do bliznowacenia; może to być również efekt rozwoju procesu nowotworowego, co na szczęście u dzieci zdarza się niezwykle rzadko.

- Niedorozwój lub brak rozwoju gruczołów sutkowych (*aplasia lub hypoplasia mammae*) mogą być objawami opóźnionego pokwitania (*pubertas tarda*), niedożywienia, ale są i inne przyczyny:

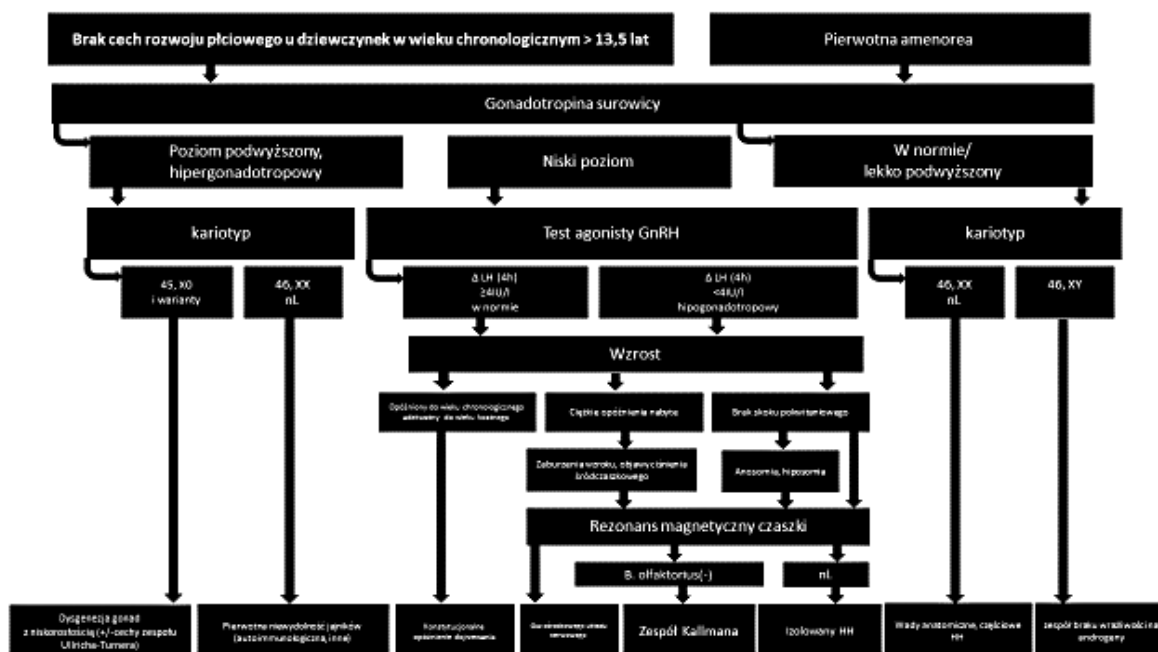
- Całkowity brak sutków wynika z zaniku listewek mlecznych w okresie embriogenezy, czemu mogą towarzyszyć inne wady wrodzone, jak w zespole Polanda (jednostronny brak brodawki sutkowej, *athelia*), brak (*amastia*) lub hipoplazja gruczołu sutkowego, brak mięśnia piersiowego większego, anomalie homolateralnej kończyny górnej współistniejące z wadami nerek i nowotworami.

- Brak rozwoju gruczołu piersiowego (*aplasia mammae*) może być też efektem urazu, stanu zapalnego lub radioterapii.

- Hipoplazja sutków związana może być z niedoborem estrogenów lub zaburzeniami funkcjonowania ich receptorów tkankowych. U pacjentek z hipoplazją sutków konieczna jest zatem dokładna ocena budowy i funkcji hormonalnej jajników z wykluczeniem wszystkich czynników związanych z opóźnionym pokwitaniem, jak zespoły genetyczne, w których występuje dysgenesja gonad, np. zespół Turnera.

- Niedorozwój gruczołów sutkowych z współwystępującymi objawami androgenizacji (powiększenie łechtaczki, hirsutyzm, nasilony trądzik, przetłuszczanie włosów i skóry, męska sylwetka ciała) wskazuje na konieczność przeprowadzenia szczegółowej diagnostyki w kierunku wrodzonego przerostu nadnerczy, zaburzeń różnicowania płci, zespołu wielotorbielowatych jajników oraz wykluczenia nowotworu jajników lub nadnerczy.

Reasumując, w ginekologii wieku rozwojowego, również w aspekcie oceny niedorozwoju gruczołów sutkowych, warto wykorzystywać **algorytm** opracowany dla diagnozowania opóźnionego pokwitania (algorytm czyli skończony ciąg jasno zdefiniowanych czynności koniecznych do wykonania pewnego rodzaju zadań lekarskich). Algorytm ten jest z założenia precyzyjnym opi-



Ryc. 4. Algorytm opracowany dla diagnozowania opóźnionego pokwitania
 Fig. 4. Algorithm for diagnosing delayed puberty

sem sposobu rozwiązywania problemu diagnozowania dziewcząt z tym istotnym w ginekologii i seksuologii wieku rozwojowego problemem (ryc. 4).

Zatem przyczyną nieprawidłowości w gruczołach sutkowych u dziewcząt mogą być: podłoże hormonalne, nierzadko uwarunkowane genetycznie, zaburzenia rozwoju gruczołów piersiowych, związane z zaburzeniami pokwitania (przedwczesne czy opóźnione pokwitanie), procesy zapalne, guzy piersi.

U dziewcząt choroby gruczołów piersiowych nie są na szczęście częste, a u kobiet przed 20 rokiem życia występowanie nowotworów złośliwych zdarza się sporadycznie. Jednakże do zadań ginekologii wieku rozwojowego należą promocja

zdrowia, kształtowanie prawidłowych postaw wobec profilaktyki onkologicznej, edukacja seksualna (piersi są też atrybutem seksualnym, ważnym symbolem kobiecości) [17–22].

Wnioski

Istnieje konieczność wdrażania dziewcząt w program samokontroli gruczołów sutkowych już w okresie pokwitania. Profilaktyka onkologiczna powinna być stosowanym nawykiem, którego uczyć warto już w okresie rozwojowym. Zaproponowano model samokontroli gruczołów sutkowych.

Piśmiennictwo / References

- Jakubik J.: Najczęstsze choroby i zaburzenia rozwojowe piersi u dzieci i młodych kobiet. *Współcz. Onkol.*, 2004;8(6), 288-295.
- Mizgier M., Jarząbek-Bielecka G., Jakubek E., Jeszka J.: Zachowania zdrowotne dziewcząt w wieku prokreacyjnym a profilaktyka otyłości, zaburzeń
- plodności i powikłań położniczych – doniesienie wstępne. *Piel. Pol.*, 2016;4.
- Kaplowitz K.: Delayed puberty. *Pediatrics in Review*, 2010;31, 189-195.
- Pisarski T., Jarząbek-Bielecka G., Pisarska-Krawczyk M.: Zagadnienia rozwoju płciowego w ginekologii praktycznej. Kalisz 2011. PWSZ w Kaliszu.
- Malczyk Ż., Kleszyk M., Jarzumbek A., Górowska-Kowolik: Diseases and disorders of breast in children Citing articles (35). *Pediatrics Polska*, 2016.
- Grossl N.A.: Supernumerary breast tissue: historical perspectives and clinical features. *South Med. J.*, 2000;93(1), 29-32.

7. Nirupama K., De Silva M.L.: Brandt Disorders of the breast in children and adolescents. *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.*, 2006;19 (5), 345-349.
8. Laufer M.R., Goldstein D.P.: The breast: examination and lesions. *Pediatric & adolescent gynecology* (5th ed.) Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005, 729-759.
9. Gutierrez J., Housri B.A., Koniaris L.G., Fischer A.C., Sola J.E.: Malignant breast cancer in children: a review of 75 patients. *J. Surg. Res.*, 2008;147(2), 182-188.
10. Kennedy R.D., Bouhey J.C.: Management of pediatric and adolescent breast masses. *Semin. Plast. Surg.*, 2013;27(1), 19-22.
11. Kaneda J.H., Mack J., Kasales C.J., Schetter S.: Pediatric and adolescent breast masses: a review of pathophysiology, imaging, diagnosis and treatment *AJR. Am. J. Roentgenol.*, 2013;200(2), 204-212.
12. Engelman M.F.B., Mundim F.G.L., Grande R.M., Waitzberg A.F.L.: Secretory breast carcinoma in a seven-year-old girl: case report and review of the literature. *Rev. Bras. Mastologia.*, 2011;21(2), 73-77.
13. Wikiera J., Basiak A., Barg E., Noczyńska A.: Przedwczesne izolowane powiększenie gruczołów piersiowych – obecny stan wiedzy. *Endocr. Dev.*, 2004;7, 57-65.
14. Jarzabek-Bielecka G., Warchol-Biedermann K., Sowińska E., Wachowiak-Ochmańska K.: Precocious Puberty. *Ginekol. Pol.*, 2011;82(4), 281-286.
15. Fenichel P.: Delayed Puberty. Sultan C (ed): *Pediatric and Adolescent Gynecology. Evidence-Based Clinical Practice*. 2nd, revised and extended edition. *Endocr. Dev.* Basel, Karger, 2012, vol 22, 138-159.
16. Jarzabek-Bielecka G., Pisarska-Krawczyk M., Opala T.: Opóźnione dojrzewanie płciowe jako problem w ginekologii dziecięcej. W: *Zagadnienia interdyscyplinarne w ginekologii praktycznej*. [Red] M. Pisarska-Krawczyk, G. Jarzabek-Bielecka. Wyd. PWSZ, Kalisz 2014, 69-93.
17. Wolfenden H.: Delayed puberty Fiona Ryan. *Paediatrics and Child Health*, 2014;24(3).
18. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (DGKJ), erarbeitet von der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Endokrinologie (APE) als Sektion der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (DGKJ) sowie der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) Sektion Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie Pubertas tarda und Hypogonadismus 2011.
19. Jarzabek-Bielecka G., Sowińska-Przepiera E., Szafińska-Dolata A., Kędzia W., Kędzia A.: Girls delayed puberty. *Endokr. Pediat.*, 2014;13(3), 65-69.
20. Jarzabek-Bielecka G., Sowińska-Przepiera E., Szafińska-Dolata A., Kędzia W., Kędzia A.: Hipogonadyzm hipogonadotropowy jako przyczyna opóźnionego pokwitania dziewcząt. *Endokr. Pediat.*, 2014;13(4), 41-45.
21. Haschke F.: Euro-Growth references for breast-fed boys and girls: influence of breast-feeding and solids on growth until 36 months of age MA van't Hof – *Journal of Pediatric Gastroenterology*, 2000.
22. Jarzabek-Bielecka G., Pisarska-Krawczyk M., Szlyk E., Buks J. et al.: Problem diagnostyki gruczołów sutkowych w ginekologii wieku rozwojowego z uwzględnieniem prawidłowości rozwoju, patologii gruczołów sutkowych. Maszynopis do Polskiego Przeglądu Nauk o Zdrowiu.