

# LEÁNYOK ÉRÉSI JEGYEINEK ÉRTÉKELÉSE A GYERMEKNŐGYÓGYÁSZATBAN

Írta: ÖRLEY JUDIT

(Heim Pál Gyermekkórház és II. Poliklinika, Budapest)

A gyermeknőgyógyászat — a nőgyógyászatnak a gyermekkor nemiszervi problémáival foglalkozó új tudományterülete — az antropológiai kutatásokkal szoros határsíkon figyelheti meg a prepubertásban—pubertásban lezajló evolútív változások sorát. A klasszikus somatometriahez viszonyítva olyan kizárólagos vizsgálati lehetőségekkel rendelkezik, amelyek alapvetően hozzájárulhatnak a fejlődés kronológikus és fázisdinámias megismeréséhez. Mivel a nemi dimorfizmust végtére a speciális gonádfunkció eredményezi, a nemiszervek és a másodlagos nemi jelleg kialakulásának nyomon követésével, a definitív morfológiai alkat kialakulásához tudunk adatokat szolgáltatni.

A nőgyógyászatban alapvető követelmény, hogy a külső érési jegyek mellé a nemiszervek belső fejlődését is átfogóan értékelni tudjuk. Ezért célszerűnek látszik a női nemiszervek érési fázisait, azok vizsgálati metodikáját ismertetni.

A külső nemiszervek közül, időben egymástól nagyon eltérően fejlődnek a *kis- és nagyajkak*. Az önálló ösztrogéntermelés megindulásának első jeleként először a csikló növekszik meg, majd fejlődésnek indulnak a kisajkak. A nagyajkak fejlődése ezzel szemben rendkívül lassú folyamat; csak a menarche után telődnek fel zsírral, vagyis végleges formájukat csak ekkor érik el. Ez a fejlődési diszharmónia nem egyszer zavarba hozza a szülőket vagy a témával nem foglalkozó orvost. A kisajkak átmeneti és relatív hypertrophiaja; ui. azt a téves képzetet kelti, mintha a gyermek normális fejlődését valami megzavarná, intersexualis irányba tolná el. A gyermeknőgyógyászati gyakorlat-

*Corpus/collum*: 1/2

1/2

1/1

2/1



*Typus uteri neonatalis*

0-2 éves korban  
at age of 0-2 years



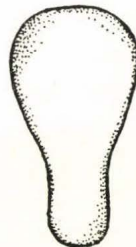
*Typus uteri infantilis*

2-10 éves korban  
at age of 2-10 years



*Typus uteri pubertalis*

11-15 éves korban  
at age of 11-15 years



*Typus uteri virginalis*

15 évtől  
by 15 years

I. ábra — Fig. 1. Evolutio uteri

## 1. táblázat

## Premenarchealis diagnosztika

Table 1. Classification of normal development during girls' puberty

I. Periodus transitoricus prepubertalis incipiens	II. Periodus transitoricus prepubertalis	III. Premenarche
1. areolamamma (st. I.)  2. a hüvelyhám átalakul <i>polystratification of vaginal epithel</i>  3. fluor physiologicus prepub.  4. a pubes fejlődni kezd <i>development of pubic hair</i>  2 év múlva <i>in 2 years</i>	1. mamma areolata (st. II)  2. hymen fimbriatus  3. a kisajkak relatív hypertrophiaja <i>relative hypertrophy of labia minora</i>  4. az uterus fejlődni kezd <i>uterus starts to develop</i>  1 év múlva <i>in 1 year</i>	1. mamma papillata (st. III)  2. typus uteri pubertalis  3. axilla fejlődik <i>development of axillary hair</i>    6 hónap múlva <i>in 6 months</i>

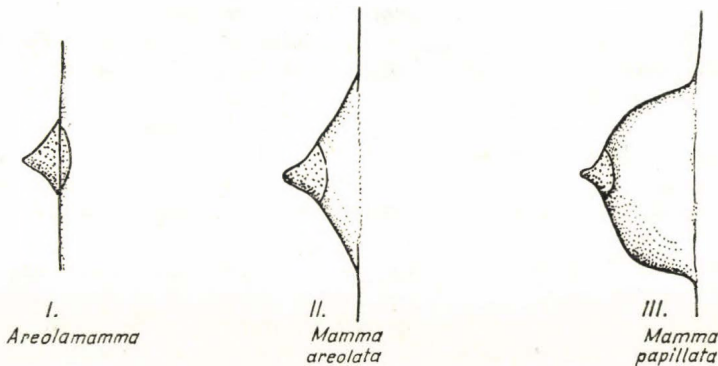
MENARCHE

ban ez mindennapos probléma, amely a szülőknek ijesztőnek tűnik, de szerencsére, az idő múlásával magától rendeződik.

A külső nemiszervek közé tartozó *szűzhártya* sem állandó és végleges képlet. Ösztrogén-mentes, hormonszegény állapotban köralakú, vékony kis hártya, sok esetben alig észrevehető. A kellő mérvű ösztrogenizálódás hatására alakot változtat, fogazottá válik, megvastagodik. Ezzel egyidejűleg fejlődik a *hüvely* is, minden dimenzióban. A hüvelyhám legfelső rétege állandóan lelepködik, ezt citológiai festéssel (pl. Papanicolaou, Shorr) egyszerű hormonvizsgálatra felhasználhatóvá tehetjük.

A *belső nemiszervek* fejlődésénél a *méh* alakváltozásai igen fontosak és jellemzőek. Születéskor a méh vaskos törzsű, kiskalapú gombára hasonlít, amelyben a méhtest és a méhnyak aránya egymáshoz viszonyítva 1 : 2. A gyermeki évek hormonszegény időszakában — hazánkban kb. 10—11 éves korig — ez a méhalak relációiban változatlan marad, de dimenzióiban megkisebbedik. Csak a prepubertas már előrehaladottabb szakaszában kezd el növekedni, és fejlődik ki homokóra vagy súlyzóhoz hasonló alakúra; a méhtest és a méhnyak aránya 1 : 1-re változik. Ez a méhtípus a tipus uteri pubertalis, amelyből már rendszeres és egészséges menstruáció-sorozat várható. A szomatikus fejlődés előrehaladtával ezentúl csak a méhtest növekszik. Így alakul ki a nőgyógyászatban már jól ismert virginalis típusú uterus; ekkor a méhtest kétszerese a méhnyaknak, és súlyánál fogva, a tartószalagok teherbírása szerint vagy a hólyag felé, előre, vagy a végbél felé, hátra bukik (1. ábra). Leányokat végbél felől vizsgálva, teljes pontossággal meghatározható a méh típusa, helyzete; a gyermeknőgyógyászatban ez a rutin eljárások közé sorolható vizsgálati lehetőség.

Egészséges körülmények között a *petefészek* és a hozzájuk tartozó kötőszövetek eltérést nem adnak, nem tapinthatók. A petefészek a születéstől kezdve szinte állandóan, lassan, fokozatosan fejlődik.



2. ábra — Fig. 2. Evolutio mammae

A *másodlagos nemi jellegek* közül az *emlő* fejlődésében három fázist különböztünk el (2. ábra):

(1) *areolamamma* fázis — a mirigyedés az egyik oldali bimbóudvar mögött, kis csomócska formájában kezdődik;

(2) *mamma areolata* fázis — a mirigyszövet kibontakozik, széles alapra ül a mell, csúcsán a kiemelkedő bimbóval;

(3) *mamma papillata* fázis — az emlő végleges formáját a lerakódó zsírpárna adja meg (ČÍŽKOVÁ—PÍŠAŘOVICOVÁ 1954).

A *szemérem- és hónaljszőrzet* fejlődését humánbiológiai konvenciók segítségével jól nyomon követhetjük. Általában 3–3 fejlődési fázist szokás megkülönböztetni (lásd TANNER—HIERNAUX—JARMAN 1969).

*Premenarchealis diagnosztika.* A Heim Pál Gyermekkórház gyermeknőgyógyászati szakrendelésén 1966. április 1. és 1974. december 31. között általam vizsgált 12.365 gyermeknőgyógyászati új eset kapcsán, a premenarchealis fejlődés ütemét elemeztem. Diagnosztikus fázis-meghatározásom a klasszikus, Tanner-féle beosztástól TANNER (1962) azáltal tér el, amennyiben a sajátosan, csak nőgyógyászok által vizsgálható paraméterek mellé relatív időhatárokat is megad. Így az általam megfigyelt egészséges fejlődés sorrendjét az 1. táblázat mutatja be. Megjegyzem, hogy természetesen jelentős hossznövekedés előzi meg az első fázis, a periodus transitoricus prepubertalis incipiens bekövetkeztét, továbbá az egyes periodusokon belül a jelenségek felléptének sequentiaja is időt (1–2 hónapot) igényel. Minden periodus akkor teljes, amikor valamennyi részvevő jegy értékelhetően megjelenik, és innen számítható a menarcheig megadott időtartam.

Betegeim közül 5,150 leány pontos *menarkekora* is rendelkezésemre áll, a teljes nőgyógyászati statusuk mellett. Eszerint sohasem a kronológiai életkor, hanem csakis az előrement pubertalis fejlődés mérve az irányadó. Ha a menarche nem a premenarcheban megadott kritériumok megjelenése után lép fel, hanem a fejlődés korábbi stádiumában, nagy a valószínűsége annak, hogy a leány vérzészavar miatt betegként jelentkezik a gyermeknőgyógyászati rendelésen. A várható vérzészavar típusát azonban a szomatikus érési jegyek visszamaradásából megjósolni ma még nem lehet. Döntően találkozunk hyperfunkciós vérzészavarokkal (pl. polymenorrhoea, hypermenorrhoea, pollaki-menorrhoea). Ezt az állapotot „*immaturitas ad menstruationem*” terminológiával egyszerűen jelölni lehet, éppen úgy, mint ahogy a menarche utáni első hat hónapot *postmenarche* névvel foglalhatjuk össze, figyelmeztetőül a kezdeti működési bizonytalanságra.

Az egészséges dinamikájú fejlődés a mondottak szerint 2 év lenne. Ezt igazolni látszik 220 leány longitudinális megfigyelése, melynek során a felsorolt paramétereken kívül még figyelembe vettem a csontérést is (jobb csuklótájéék Rtg-felvétele alapján), valamint a testsúlyt, a testmagasságot és a mellkas-kerületet.

Meg kell azonban jegyezni, hogy sok szélsőséggel is találkozunk a mindennapos gyakorlatban:

(1) *Evolutio inversa* az a folyamat, ahol a normális fejlődéstől eltérően, az I. fázisban a pubes helyett az axilla kezd el fejlődni, és a pubes fejlődése csak a III. fázisban, a premenarcheban indul meg. E jelenségnek — amely aránylag ritkán fordul elő — okát adni még nem sikerült.

(2) *Evolutio acceleratar*ól akkor beszélek, amikor a fázisok olyan rohamosan váltják egymást, hogy a jellegzetes időkorlátozások elmosódnak, a nemi érés kb. 6–8 hónap alatt végbemegy.

(3) *Evolutio retardata* a folyamat lelassulására vonatkozik, amikor a fejlődés minden paraméterben széles időspektrumot igényel. Ilyenkor az első érési jegyek felléptétől a menarche megjelenéséig 3,0–3,5 év is eltelhet. E szélső-

séges esetek gyakorisága azonban nagyságrendileg (0,8–0,9%) elmarad az egészséges fejlődési séma mögött.

Mint látható, a prepubertás és a pubertás jegyeinek értékelése a gyermeknőgyógyászatban rendkívül fontos, és therapiás konzekvenciákat takar. Mivel sok kérdés még mindig megválaszolatlan — különösen a fejlődés dinamikáját illetően — további finomított vizsgálati eljárások kidolgozása szükséges.

#### IRODALOM

- ČÍŽKOVÁ-PÍSAŘOVIČOVÁ, J. (1964): Klinická endokrinologie detského věku. Státní zdravotnické nakladatelství. — Praha.
- PETER, R.—VESELY, K. (1966): Kindergynäkologie. — Leipzig.
- TANNER, J. M. (1962): Growth at adolescence. — Oxford.
- TANNER, J. M.—HIERNAUX, J.—JARMAN, S. (1969): Growth and physique. — In WEINER, J. S.—LOURIE, J. A. (Eds): Human biology, a guide to field methods. IBP Handbook, No. 9. — Oxford—Edinburgh.
- VÉLI, Gy. (1971): Menarche, growth and development in Hungary. — Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 12; 209—221.

#### VALUATION OF SIGNS OF MATURITY OF GIRLS IN PAEDIATRIC GYNAECOLOGY

by JUDITH ÖRLEY

(Summary)

In the course of more than ten years' work (from 1966 up to the present) conducted at the Outpatient Department for paediatric gynaecological patients of the Heim Pál Childrens' Hospital (Budapest), the following phases of maturity could be observed in the normal prepuberal development of girls:

I. *Incipient transitory period.* This phase begins with a uni- or bilateral development of the breasts which is followed by polystratification of the vaginal epithelium and, as a consequence of the latter, by prepuberal physiological discharge. The period ends with the appearance of pubic hair which means that within two years menarche will set in.

II. *Transitory period.* It is characterized first by a further development of the mammae, then the annular hymen becomes oestrogenized (hymen fimbriatum). The most significant of the phenomena is a relative hypertrophy of the developing labia minora. Only when this sign can be observed, the infantile uterus starts to develop. Menarche is to take place within one year.

III. *Premenarche.* In the last 6 months preceding menarche the signs appear in the following sequence: after the breasts have reached complete maturity the uterus assumes the puberal type. With the appearance of axillary hair, the process of maturation comes to an end (Table 1).

In the duration of the periods within the development there may be irregularities.

*Evolutio accelerata* means a sudden rapid process (lasting all in all 6 to 8 months).

In *evolutio retardata* the sequence of all phases is retarded; it may last 3 to 3.5 years from the first sign up to the menarche.

In *evolutio inversa* the formation of axillary and pubic hair ensues in reverse order.

All these irregularities are to be observed rather infrequently (0.8 to 0.9%).

The data quoted above are taken from a patient-material including 12 365 girls.

A szerző címe: DR. ÖRLEY JUDIT  
Author's address: H-1024 Budapest, Káplár u. 10 A.

