

Staphylococcus vizsgálatok újszülött osztályon (1961, 1962, 1965 években)

Írta: **Kende Éva dr., Rostás Judit dr. orvosőrnagy, Sárközy Katalin dr.**

Újszülött osztályokon végzett staphylococcus vizsgálatoknak igen nagy irodalma van. Számos hazai és külföldi közlemény tanúsítja, hogy újszülötteknél beavatkozás nélkül, vagy csak az általános hygienés előírások betartása mellett törvényszerűen jelentkezik staphylococcus fertőzés, legkésőbb életük 5.—6. napján, igen kisszámú kivétellel. A fertőzés következményei az újszülöttek staphylococcus megbetegedései, elsősorban a rendszerint könnyebb lefolyású pemphigoid megbetegedések. Ezeknek a gyakorisága változó, de a hazai (1, 2, 3, 4) és külföldi (5) adatok szerint 4—46⁰/₀ között mozog. A súlyosabb staphylococcus fertőzéseknek a csecsemőhalálozás szempontjából is nagy jelentőségük van. Barsy (6) 1962-es adatai szerint pl. az exogen okokból bekövetkező csecsemőhalandóság 85,7⁰/₀-ának oka vagy staphylococcus fertőzés, vagy olyan egyéb halálok, amely staphylococcus fertőzéssel összefüggésben van.

Olyan közleményt, amely avval foglalkozik, hogyan alakul egy újszülött osztály staphylococcus fertőzöttsége hosszabb időn, éveken keresztül, mikrobiológiai és fágtypizálási vizsgálatok tanúsága szerint, nem sokat találtunk az irodalomban. Jelen munkánkban azokról a tapasztalatainkról számolunk be, amelyeket az 1. sz. Honvéd Kórház szülészeti osztályán több éven át végzett vizsgálataink kapcsán szereztünk. Itt első ízben 1961. és 1962. években végeztünk tenyésztési és fágtypizálási vizsgálatokat; az eredmények egy részéről már korábban beszámoltunk (7). Ez után az idő után a kórház szülészeti és újszülött osztályát a kórház általános átépítése és tatarozása miatt bezárták, és a részleg csak 1965. január 10-én nyílt meg újra. Úgy gondoltuk, nem lesz érdektelen annak a megvizsgálása, hogyan alakult az újonnan megnyitott osztály staphylococcus helyzete, összevetve a régebbi eredményekkel. Ezért 1965 januártól 1965 novemberig ismét vizsgáltuk az itt fekvő újszülötteket és anyákat, valamint a személyzetet és a környezetet.

Anyagok és módszerek

Az 1. sz. Honvéd Kórház szülészeti osztályán 1961. évben folyamatosan, 1962. évben januártól májusig, 1965. évben pedig januártól novemberig rendszeres staphylococcus vizsgálatokat végeztünk.

Az újszülött osztály 20 ágyas, de az utóbbi években átlagban 10 újszülötnél több egyszerre nem szokott itt feküdni. 1961-ben és 1962-ben az újszülöttek orrváladékából születéskor és távozáskor, az anyák orrváladékából bejövételkor és távozáskor, a személyzet orrváladékából pedig átlagosan két hónaponként végeztünk tenyésztési vizsgálatot. Az orrváladékokon kívül természetesen feldolgozásra kerültek a gennyes váladékok is. 1965-ben az újszülöttek orrváladékából naponta, a többi váladékokból az előző évekhez hasonlóan végeztünk staphylococcus tenyésztési vizsgálatokat.

A tenyésztési vizsgálatok céljára a váladékvétel száraz diphteria tampon-

nek segítségével történt. A feldolgozás véres táptalajra való szélesztéssel, illetve dextróset és B vitamint tartalmazó bouillonban való dúsítással történt. A kitenyésztett staphylococcus törzsek közül kiválogattuk a coagulase pozitívakat és a továbbiakban csak ezekkel foglalkoztunk. Ezeknek a törzseknek meghatároztuk a fág típusát, Williams és Rippon (8) módszere szerint. A tipizáláshoz a következő fágokat használtuk:

Alap-fágok:

I. csoport: 29; 52; 52A; 79; 80;

II. csoport: 3A; 3B; 3C; 55; 71;

III. csoport: 6; 7; 42E; 47; 53; 54; 75; 77; 83A;

IV. csoport: 42D;

M. csoport: 81; 187.

Járulékos fágok: 42B; 47C; 52B; 69; 73; 78; 2042; 2757; 13; 756; 960; 1380 (utóbbit régebben 42D/1-nek jelöltük).

Eredmények

I. Tenyésztési vizsgálatok.

Az 1961. és 1962. években végzett tenyésztési vizsgálatainkról, mint említettük, korábban (7) már beszámoltunk. Ezekre itt részletesebben már nem térünk ki, csak megemlítjük, hogy 176 anyát, ugyanennyi újszülöttet és 20 dolgozót vizsgáltunk meg. A szülők 28%-a volt pozitív a felvételkor és 43%-a a kibocsátáskor. Az újszülöttek orrából a születés után közvetlenül, a szülőszobán, egy esetben sem tenyésztett ki staphylococcus; a kórházból való távozásukkor viszont 72%-uk volt pozitív; a végzett tenyésztési vizsgálatok száma 1500 volt.

1965-ben anyáknál és újszülötteknél összesen 1816 tenyésztési vizsgálat történt. Ezek közül pozitív volt 880, negatív 936. A vizsgálati időtartam alatt vizsgálatra került összesen 205 anya és 206 újszülött, így az egy anyára eső átlagos vizsgálati szám nem egészen 2 volt, míg egy újszülöttre átlagosan 7 vizsgálat esett. 31 dolgozót vizsgáltunk meg, átlagosan 2 alkalommal. A staphylococcus pozitív vizsgálatok száma az anyáknál 132 (38%), az újszülötteknél 748 (52%) és a dolgozóknál 31 (38%), míg a negatívoké az anyáknál 246 (62%), az újszülötteknél 690 (48%) és a dolgozóknál 49 (62%) volt.

Az I. táblázat mutatja a kétszer megvizsgált anyák staphylococcus pozitívításának az alakulását az 1965-ben végzett vizsgálatainknál, részletesebben.

I. táblázat

Anyák pozitívításának alakulása 1965-ben, bejövételkor és távozáskor

	Bejövételkor pozitív		Bejövételkor negatív		Összesen
	Távozáskor		Távozáskor		
	pozitív	negatív	pozitív	negatív	
Szám	28	24	27	85	164
%	17,1	14,6	16,4	51,9	100,0

A táblázatból kitűnik, hogy 164 olyan anya közül, akinél megtörtént a kétszeri vizsgálat, a kórházba való felvételnél pozitív volt 52, távozáskor pedig 55. Meg kell azonban jegyezni, hogy a bejövételkor pozitív anyák közül nem mindegyik volt a távozáskor is az. A vizsgált szülők legnagyobb része, 51,9%-a, negatív volt a bejövételkor és a távozáskor egyaránt.

A II. táblázatban az újszülöttek staphylococcus pozitívításának az alakulását tüntettük fel, 1965. évi vizsgálatainkban.

II. táblázat

Staphylococcus pozitívítás alakulása újszülöttek orrváladékából 1965-ben

	Pozitív a szülés utáni					Végig negatív	Összes vizsgált újszülött
	1.	2.	3.	4.	5. és későbbi		
	napon						
Szám	33	73	28	20	19	32	205
%	16,0	35,6	13,5	9,7	9,3	15,9	100,0

A táblázat arra utal, hogy a 205 újszülött közül, akiket folyamatosan vizsgáltunk, 173 (84,1%) fertőződött a kórházban staphylococussal. A fertőzés már az első napon is bekövetkezett egy kisebb százaléknál, a legtöbb újszülött a második napon fertőződött, de találtunk kisebb százalékban olyanokat is, akik a negyedik nap után váltak csak staphylococcus pozitívvá. Érdeemes megemlíteni, hogy januárban ez a helyzet alig alakult másképpen, annak ellenére, hogy az ebben az időpontban vizsgált csecsemők voltak az új osztály első „lakói”: a hónap folyamán vizsgált 14 újszülött közül élete első napján nem volt pozitív senki, a második napon azonban már 2, a harmadikon 4, a negyediken 2 és az ötödiken 4 staphylococcus pozitív volt; végig negatív maradt közülük 2 újszülött.

II. Fágtypizálási vizsgálatok

1. Anyák

1961-ben 66, 1962-ben 48 és 1965-ben 115 anyákból kitenyészett staphylococcus törzs fágtypusát határoztuk meg. Az eredményeket, a fágtypusok, ill. fág-csoportok százalékos előfordulása szerint, az 1. ábra mutatja.

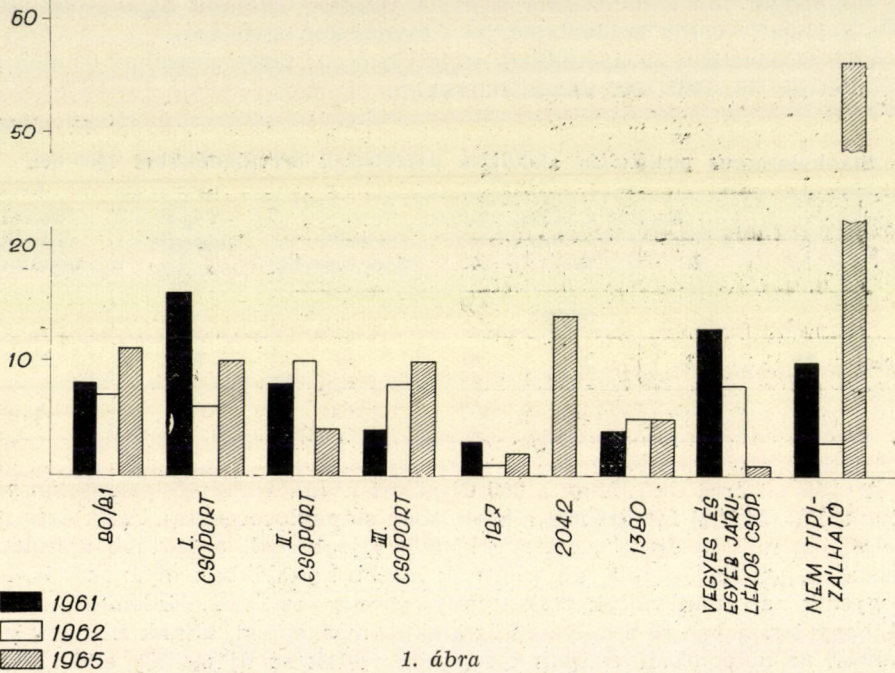
Amint az ábrából kitűnik, a szülők által hordozott staphylococcus törzsek fágtypus, ill. fágcsoport alakulásában nem voltak lényegesebb eltérések a különböző vizsgálati években, azt az egy tapasztalatot leszámítva, hogy 1965-ben viszonylag sokkal több volt náluk a nem tipizálható staphylococcus törzs. Ezeknek az aránya 1961-ben 10, 1962-ben 3 és 1965-ben 55%-ot tett ki.

2. Újszülöttek

1961-ben, 1962-ben és 1965-ben összesen 861, újszülöttek orr- és pemphigoid váladékából származó staphylococcus törzsnél történt fágtypus meghatározás, mégpedig 1961-ben 108, 1962-ben 57 és 1965-ben 696 törzsnél (III. táblázat).

TÖRZSEK
SZÁMA

ANYAKBÓL IZOLÁLT TÖRZSEK FÁGTÍPUS, ILL.
FÁGCSONPORT MEGOSZLÁSA SZÁM SZERINT
1961, 62, 65 ÉVEKBEN



1. ábra

Újszülöttekből izolált staphylococcus-törzsek fágtypusa

Fágtípus ill. fágcsoport	Év						Összesen	
	1961		1962		1965		Szám	%
	Szám	%	Szám	%	Szám	%		
80/81	10	9,3	9	(15,9)	7	1,0	26	3,4
Egyéb I. cs.	10	9,3	8	(14,0)	70	10,0	88	10,2
II. cs.	16	14,8	8	(14,0)	5	0,7	29	3,4
III. cs.	18	16,7	10	(17,6)	165	23,7	193	22,3
187	6	5,6	—	—	25	3,7	31	3,6
2042	∅	∅	∅	∅	60	8,6	60	6,9
1380	26	24,0	16	(28,0)	108	15,5	150	17,6
Vegyes	5	4,6	4	(7,0)	3	0,4	12	1,4
nem tip.	17	15,7	2	(3,5)	253	36,4	272	31,6
összes	108	100,0	57	(100,0)	696	100,0	861	100,0

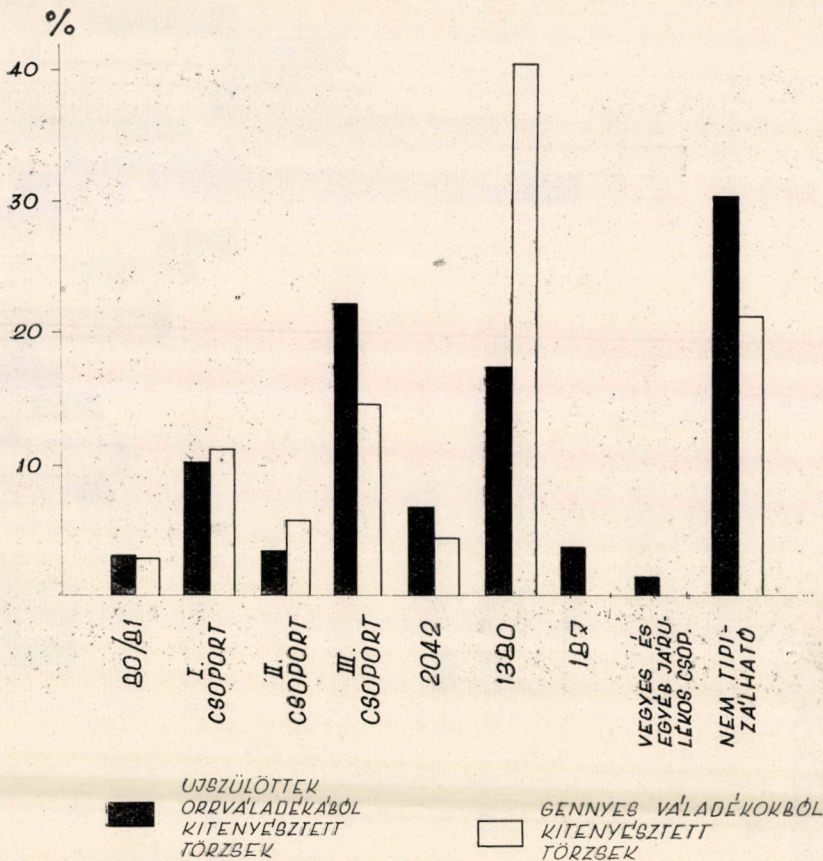
III. sz. táblázat.

Ha évek és fágtypusok, ill. fágcsoportok szerint összesítve vizsgáljuk az eredményeket, ahogyan ezt a III. táblázatban tettük, akkor feltűnik, hogy az első két évhez viszonyítva 1965-ben mennyire csökkent az újszülöttek között a 80/81 és evvel rokon fágtypusba, ill. a II. fágcsoportba tartozó törzsek száma, evvel szemben 1965-ben mennyire megnövekedett a III. fágcsoportba és a nem tipizálható csoportba tartozó törzsek száma. Ez egyébként ma világjelenség.

Több következtetést lehet azonban az eredményeinkből levonni, ha külön-külön vizsgáljuk az orrváladékokból (összesen 793 törzs) és a pemphigoid váladékokból (összesen 68 törzs) kitenyésztett staphylococcus törzsek fágtypusainak az alakulását, a három évi anyagban összesítve (2. ábra).

Ebből a grafikonból kitűnik, hogy míg az újszülöttek orrváladékából származó törzsek közül a legtöbb a III. fágcsoportba (22,3%), ill. a nem tipizálható

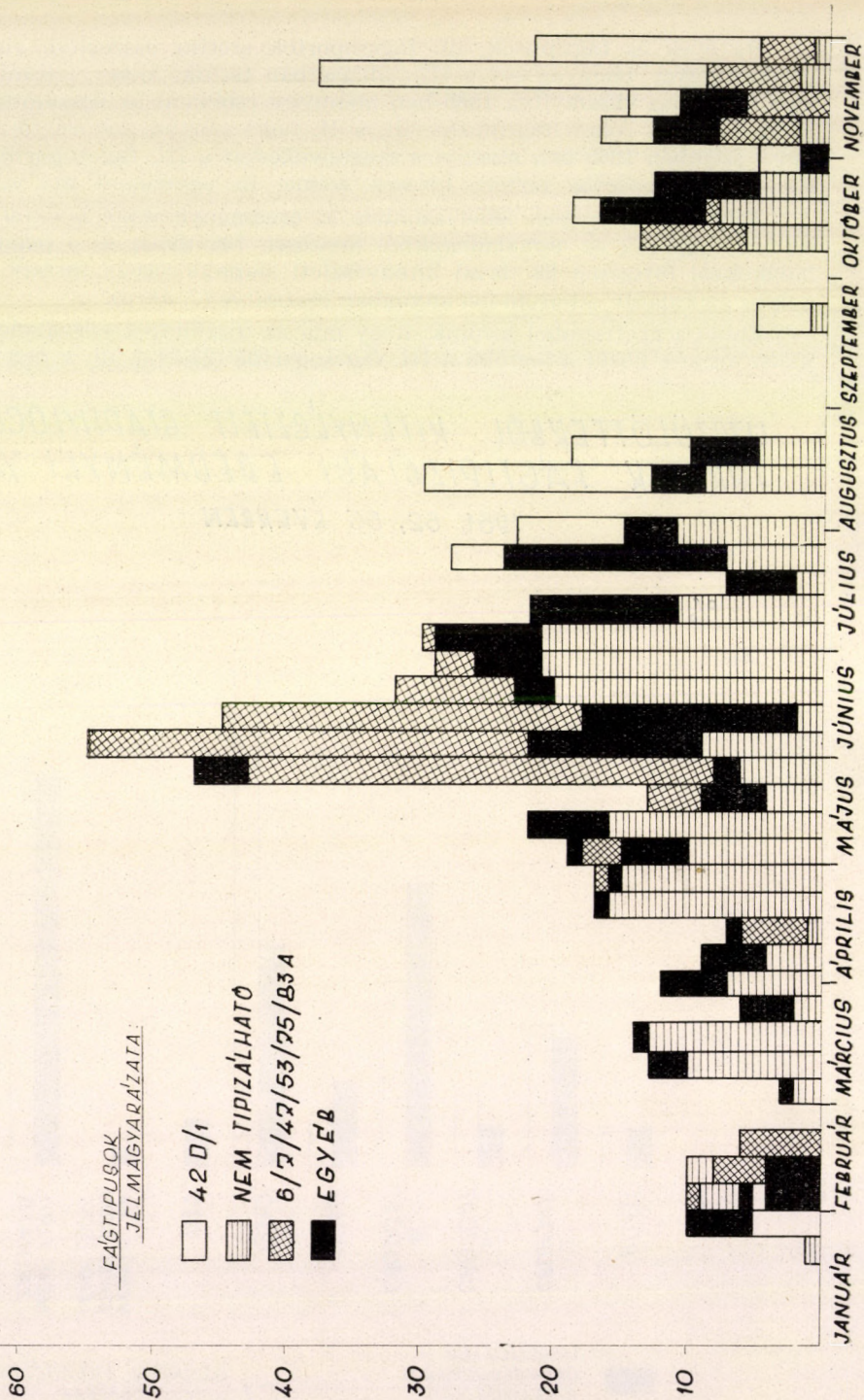
ÚJSZÜLÖTTEKBŐL KITENYÉSZTETT STAPHYLOCOCCUS TÖRZSEK FÁGTIPIZÁLÁSI EREDMÉNYEI %-BAN 1961, 62, 65 ÉVEKBEN



2. ábra

1965-BEN, ÚJRSZÜLÖTTEKBŐL IZOLÁLT STAPHYLOCOCCUS TÖRZSEK
 FAGTÍPUS, ILLETVE FAGCSOPORT MEGOSZTLÁSA HETI BEOSZTÁSBAN

STAPHYLOCOCCUS
 TÖRZSEK SZÁMA



csoportha (31,6⁰/₀) tartozott, addig a pemphigoid váladékokból izolált törzsek közül a legnagyobb százalékban az 1380-as típusba tartozók fordultak elő (39,7⁰/₀) és a III. fágcsoportha csak 14,5⁰/₀, a nem tipizálhatóba pedig 21,5⁰/₀, tartozott közülük. Ez azt bizonyítja, hogy az újszülött osztályokon található járványtörzsek közül nem mindegyiknek van klinikai szempontból egyforma jelentősége, hanem vannak igen veszélyes és kevésbé veszélyes törzsek.

Az általunk vizsgált újszülött osztályon előfordult változatos fág típusú staphylococcus törzsek mozgását és változását mutatja a 3. ábra.

Ezen az ábrán heti bontásban tüntettük fel, hogy 1965 januárjától novemberéig hány és milyen staphylococcus törzset izoláltunk az újszülöttekből, a már leírt módszerünkkel, naponta végzett tenyésztési vizsgálataink segítségével. Így napról napra, ill. hétről hétre képet kaptunk arról, hogy mely fág típusú staphylococcusok fordulnak elő az osztályon, ill. keringenek az újszülöttek között. Az ábrából jól megfigyelhető az uralkodó kórházi törzsek változó jellege: februártól májusig a nem tipizálható, május, júniusban a III. fágcsoportha tartozó 6, 7, 47, 53, 75, 83A fág típusú staphylococcus törzsek fordultak elő a leggyakrabban, míg júliustól kezdve jelentek meg tömegesebben az 1380-as fág típusú staphylococcusok.

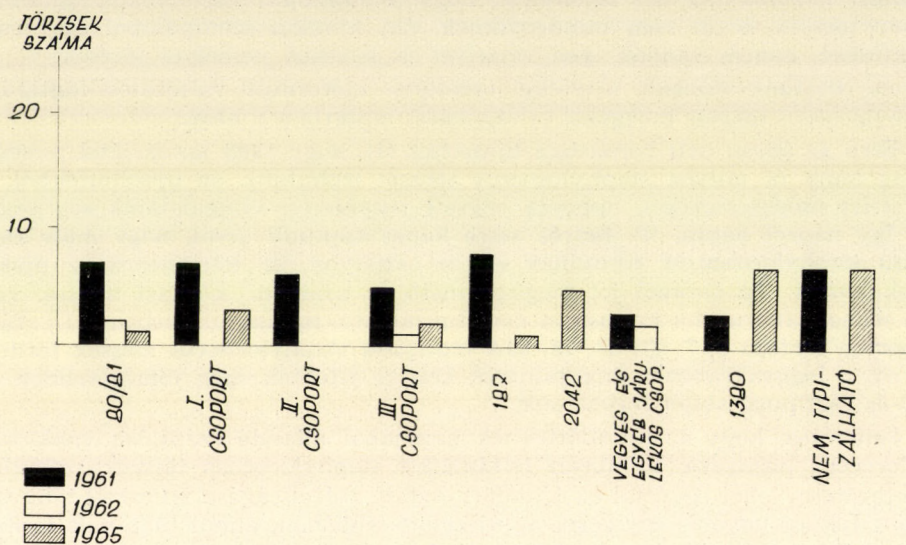
Ismeretes, hogy az újszülötteknek nagyjából állandó százaléka válik staphylococcus pozitívvá, az ábrán feltüntetett staphylococcus törzsek számából következtetni lehet egyúttal az újszülött osztály zsúfoltságára is; minél több újszülött feküdt ugyanis egyszerre az újszülött szobában, annál több volt természetesen az orrváladékokból izolált staphylococcusoknak a száma is. Így az ábrából jól lehet arra is következtetni, hogy hogyan alakult a vizsgálati időtartam alatt az újszülött részleg zsúfoltsága, amely az év folyamán nem volt egyenletes; a legtöbb újszülött május hó folyamán született. Ha valamennyi staphylococcus törzs egyformán veszélyes lenne, akkor a nagymértékű zsúfoltság és a staphylococcus törzsek evvel járó nagyobb mértékű „sűrűsége” törvényszerűen staphylococcus járványt, vagyis nagyobb számú staphylococcus megbetegedést kellene, hogy kiváltson. Az általunk vizsgált osztályon azonban nem így alakult a klinikai helyzet. Pemphigoid megbetegedések az év folyamán halmozottan csak augusztus és szeptember hónapban kezdtek előfordulni, tehát egy olyan időpontban, amikor a zsúfoltság egyáltalában nem volt nagyfokú, viszont új törzs, az 1380-as fág típusú, tört be az osztályra. Ezt az összefüggést az is bizonyítja, hogy a pemphigoid váladékokból kitenyészett tipizálható staphylococcus törzsek fág típusa is elsősorban 1380-as volt.

Az augusztusi pemphigoid járvány leküzdésére augusztus végén, ill. szeptember elején bezárták a szülészeti osztályt, és alapos fertőtlenítéssel egybekötött nagytakarítást végeztek. Az osztály teljes kapacitással októberben nyílt meg újra, és már akkor is, de különösen novemberben újra észleltük, hogy 1380-as fág típusú a törzsek nagyszámban fordulnak elő (l. a 3. ábrát). Ugyanabban az időben megint kezdtek pemphigoid megbetegedések is halmozottan jelentkezni az újszülötteknél.

3. Dolgozók

1961-ben 46, 1962-ben 5 és 1965-ben 26 olyan staphylococcus törzsnél történt fág tipizálás, amelyek a szülészeti osztály dolgozóinak az orrváladékából származtak. Ezek a számok túl alacsonyak ahhoz, hogy különösebb következtetéseket lehessen belőlük levonni. A fág tipizálási eredményeket azonban jól szemlélteti a 4. ábra.

DOLGOZÓKBÓL IZOLÁLT TÖRZSEK MEGOSZLÁSA
FÁGTÍPUS, ILL. FÁGCSONPORT ÉS SZÁM SZERINT
1961, 62, 65 ÉVEKBEN



4. ábra

Ezen a grafikonon nem százalékosan, hanem abszolút számokban tüntettük fel a dolgozókból izolált staphylococcus törzsek fágtípus, ill. fágcsoport-megoszlását. 1965-ben ezek közül a legtöbb 1380-as fágtípusú, ill. nem tipizálható volt.

Megbeszélés

A kórházi fertőzések és ezek között a kórházi staphylococcus fertőzések kérdése az utóbbi évtizedekben nyomult az orvosi érdeklődés előterébe. Sok jel arra mutat, hogy mind az abszolút, mind a relatív számuk emelkedett. Ennek a magyarázatát sok szerző az antibioticumok fokozott használatában látja, viszont egyesek a staphylococcus betegségek szaporodását már az antibioticum éra előtti időkben is észlelték. Valószínűleg számos tényező együttes hatásáról van szó. Ezek közül a törzseknek a kórházakban kétségtelenül könnyen kifejlődő rezisztenciája csak az egyik, bár fontos komponense. Igen lényeges az a tény is, hogy maga a kórházi környezet nagymértékben ad módot a staphylococcusok terjedésére és terjesztésére (9). A különböző kórházi osztályok közül a legtöbb veszélynek ilyen téren a sebészeti jellegű és az újszülött osztályok vannak kitéve. Ezeket a tényeket hazai vizsgálatok is bebizonyították (3, 10, 11, 12, 13). Az újszülöttek baktérium flórájába törvényszerűen beletartoznak a staphylococcusok, amelyek a kórházi környezetben (egészségügyi személyzet, többi újszülött, anyák, levegő, tárgyak) nagy számban megtalálhatóak és kontakt úton, cseppfertőzéssel vagy a levegő közvetítésével jutnak be az újszülött szervezetébe és telepsznek meg a bőrén, köldökén, orrában, torkában, kötőhártyáján, székletében stb.

Az a tapasztalat, hogy szinte valamennyi kórházi újszülött osztályon vannak járványtörzsek, amelyek azon a helyen a leggyakrabban fordulnak elő és

amelyeket az újszülöttek többségében meg lehet találni. Elméletileg csak a véletlentől függ, hogy milyen fágtípusú törzs telepszik meg egy osztályon. Nem ismerünk egy olyan fágtípusú, vagy egyéb egységes tulajdonságú staphylococcus törzset sem, amelyről eleve meg lehetne mondani, hogy gyakrabban fordul elő újszülött osztályokon, vagy általában kórházakban, mint az egyéb fágtípusú törzsek. Tapasztalati tény azonban, hogy a staphylococcus törzsek virulencia fokában különbség van: vannak törzsek, amelyeket igen gyakran megtalálunk az újszülöttekben, de anélkül, hogy ugyanakkor staphylococcus megbetegedéseket is okoznának, és vannak virulensebb törzsek, amelyeknek a felbukkanása együttjár a staphylococcus megbetegedéseknek a megszorodásával is.

Ilyen jelenség zajlott le 1965 folyamán az általunk vizsgált újszülött osztályon. Amint már említettük, az újszülött részleg 1965 januárban újonnan nyílt meg. Ennek ellenére igen hamar benépesült staphylococcusokkal és elszórtan egy-egy pemphigoid eset is előfordult az újszülöttek között. Annak ellenére, hogy az általános hygienés és preventív rendszabályok betartásának a fontosságára a személyzet figyelmét állandóan felhívtuk, augusztus—szeptember hónapban a pemphigoid esetek száma ugrásszerűen megnőtt. Ezt mikrobiológiailag mással, mint az 1380-as fágtípusú staphylococcus törzs elterjedésével magyarázni nem lehetett, mivel egyéb tényezők, mint amilyen pl. a zsúfoltság, ebben az időpontban nem is jöttek szóba. A pemphigoid járvány leküzdésére a szülészeti és járványügyi szervekkel egyetértésben elrendeltük ekkor az újszülött és gyermekágyas osztály bezárását és teljes fertőtlenítését. Ezt a Honvéd KÖJÁL végezte el oly módon, hogy 24 órás formalingőzzel történő fertőtlenítés után mindent lemostak lysoformmál. A fertőtlenítés eredményességét levegővizsgálatokkal és egyéb hygienés vizsgálatokkal ellenőriztük 3 egymás után következő napon, levegőből, valamint az osztályon elhelyezett különböző tárgyakról és felületekről való tenyésztéssel. Az újszülött osztályt úgy nyitottuk meg újra, hogy valamennyi így elvégzett staphylococcus tenyésztési vizsgálat negatív volt. Az újonnan megnyílt részlegen ugyanakkor a következő szigorított hygienés rendszabályokat vezettük be, további pemphigoid megbetegedések megelőzésére: 1. elrendeltük, hogy az újszülött osztályt mindig ugyanaz a személy takarítsa, aki ugyanakkor az osztály többi részlegén (pl. a nőgyógyászat) nem dolgozik. 2. A gyermekágyas kórteremből való személteltávolítás csak a nyitott függőfolyosón keresztül történhetik. 3. Megtiltottuk az újszülött szobában, ill. a gyermekágyas szobák folyosóján a szennyesszámolást. 4. Ismételten elrendeltük és szigorúan betartattuk az újszülött szobában a kéthetenkénti fertőtlenítő nagytakarítást. 5. Minden gyermekágyas anyának naponta steril szájkendőt és a fertőtlenítő kézmosás utáni kéztörlésre steril pelenkát biztosítottunk. 6. Gondoskodtunk arról, hogy minden újszülött ágyára szerelt tartóban külön cumis-üveg, cumitartó, hőmérő, kenőcs és hintőpor legyen elhelyezve. 7. A pólákat 10 naponként hőléggel sterilizáltuk.

Ennek ellenére november hónapban megint előfordult néhány pemphigoid eset. Az ezekből nyert váladékokból újra 1380-as fágtípusú staphylococcus aureus törzsek tenyészttek ki. Amint a 3. ábrából kitűnik, az október hó folyamán újonnan megnyílt újszülött részlegben változatlanul ez a törzs fordult elő a leggyakrabban; úgy gondoljuk, a személyzet közvetítésével terjedt el újra az újszülöttek között. Ez a fágtípusú törzs egy általunk újabban leírt és jelenleg Magyarországon az újszülött osztályokon igen gyakran előforduló, erősen virulens tulajdonságú staphylococcus törzs, amely a fővárosban és vidéken egyaránt gyakran megtalálható (14, 15).

November hónapban újabb módszert próbáltunk ki a staphylococcus meg-

betegedések megelőzésére, és ez az 1⁰/₀-os hexachlorophent tartalmazó hintőpor alkalmazása volt. Ennek a hatására a bőrfertőzések száma igen nagy mértékben lecsökkent; az azóta eltelt fél év alatt mindössze két megbetegedés fordult elő. Ez az előzőekben leírtakhoz viszonyítva igen meggyőző eredmény. Azóta az újszülött osztályon hintőpor gyanánt kizárólag ezt a szert használjuk. Káros mellékhatást egy esetben sem észleltünk tőle; a bőrt ugyan szárítja, ami azonban naponta egyszer alkalmazott napraforgó olajjal ellensúlyozható. A hexachlorophen hintőport terápiás célra, már kifejlődött pemphigoidos bőrijelenségek gyógyítására, régebben már kipróbáltuk, de eredmény nélkül. Preventív célra azonban osztályunkon is kiválóan bevált, ami megegyezik egyéb kórházakban tapasztalt eredményekkel (16, 17). Természetesen az előzőekben ismertetett hygienés rendszabályokat továbbra is szigorúan betartottuk.

Összefoglalás

Az 1. sz. Honvéd Kórház újszülött osztályán 1961., 1962. és 1965. években végeztünk staphylococcus tenyésztési vizsgálatokat, és meghatároztuk a coagulase pozitív törzsek fágtypusát. Összesen 3316 tenyésztési és 1167 fágtypizálási vizsgálat történt. Az anyákból kitenyésztett staphylococcusok között igen sok volt a nem tipizálható törzs. Az újszülöttekből különböző időpontokban különböző fágtypusú törzsek tenyészttek ki; 1965. 11 hónapos időszakában előbb nem tipizálható, majd III. fágcsoporthú, végül egy általunk újabban leírt, 1380-as fágtypusú törzs volt a járványtörzs. Ez utóbbinak a felbukkanása egyúttal pemphigoid járványt is okozott. Az osztály lezárása és általános fertőtlenítése nem szüntette meg a pemphigoid megbetegedések előfordulását, a szigorú hygienés rendszabályok mellett alkalmazott, 1⁰/₀ hexachlorophent tartalmazó hintőpor rendszeres használata viszont igen.

IRODALOM

1. *Kostyál, L.*: Népegészségügy 40. 226. (1959.) — 2. *Dobozay, L.*: Staphylococcus fertőzések a gyermekkorban. Bpest. 86. old. (1961.) — 3. *Rodler, M.*: Népegészségügy 44. 374. (1963.) — 4. *Ferenczi, E.* és mtsai: Népegészségügy 45. 334. (1964.) — 5. *Williams, R. E. O.* és mtsai: Hospital infection. London. 45. old. (1960.) 6. *Barsy, Gy.*: OKI évkönyv (1962.) — 7. *Rostás, J.*: Honvédorvos 14. 193. (1962.) — 8. *Williams, R. E. O.* és *Rippon, J. E.*: Hyg. (Camb.) 50. 320. (1952.) — 9. *Hüttl, T.*: Orvosi Hetilap 105. 1776. (1964.) — 10. *Kende, É.* és mtsai: Egészségtudomány 8. 222. (1964.) — 11. *Kende, E.* és *Ferenczi, E.*: Orvosi Hetilap 105. 2127. (1964.) — 12. *Machay, L.*: Deutsch. med. Journ. 16. 280. (1965.) — 13. *Machay, L.*: Deutsch. med. Journ. 17. 97. (1966.) — 14. *Kende, É.* és mtsai: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 12. 131. (1965.) — 15. *Kende, É.*: Z. med. Mikrobiol. u. Immunol. 152. 93. (1966.) — 16. *Ferenczi, E.* és mtsai: Gyermekgyógyászat 16. 233. (1965.) — 17. *Kende É.* és mtsai: Gyermekgyógyászat 16. 239. (1965.) — 18. *Ferenczi, E.* és mtsai: Orvosi Hetilap, megjegyzés alatt

Д-р. Кенде Э., майор мед. службы Рошгаш Ю., д-р. Шаркези К.:

ИССЛЕДОВАНИЯ СТАФИЛОКОККОВ В ОТДЕЛЕ НОВОРОЖДЕННЫХ

(В 1961, 1962, 1965 гг.)

В отделе новорожденных военного госпиталя № 1. в 1961, 1962, 1965 гг. мы проводили посевы стафилококков и определили типа фага положительных штаммов коагулазе. В общей сумме мы проводили 3316 посевов и типизацию фагов в 1167 случаях. Среди штаммов стафилококков полученных от матерей часто попадались штаммы неподдающиеся типизации. В различные периоды мы получили разные штаммы по типу фага

стафилококков от новорожденных. В 1965 году мы получили, что в первые 11 месяцев штаммы не поддались типизации, потом появились штаммы типа фага 111 и потом нами описаны штаммы № 1380. Последнее одновременно вызывали и эпидемию пенфигиодную. Закрытие отделения и общая дезинфекция не прекратила появление пенфигиодных заболеваний. Эпидемия прекращалась только после применения присыпки содержащей 1% гексахлорофена.

Dr. E. Kende, dr. J. Rostás, Major d. Med. D., dr. K. Sárközy:

STAPHYLOKOKKEN-UNTERSUCHUNGEN AN EINER
NEUGEBORENEN ABTEILUNG IN JAHREN 1961, 1962 UND 1965

An der Neugeborenen-Abteilung eines Militärspitals wurden 1961, 1962 und 1965 Staphylokokken-Zuchtversuche durchgeführt, sowie die Bakteriophagentypen der Koagulase-positiven Stämme bestimmt worden. Insgesamt hat man 3316 Zuchtversuche und 1167 Phagentypisierungen vollgebracht. Unter den Staphylokokken, die aus Müttern hochgezüchtet waren, kamen sehr viele untypisierbare Stämme vor. Aus Neugeborenen liessen sich in verschiedenen Zeitpunkten Stämme verschiedener Phagentypen hochzüchten; als Seuchenstämme fand man in einer elfmonatigen Periode 1965 einen untypisierbaren Stamm, fernerhin einen anderen, in die III. Bakteriophagengruppe fallenden Stamm, schliesslich denen, der neuerdings von den Autoren beschrieben war und zur Gruppe 1380 gehörte. Gleichzeitig mit dem Erscheinen des Letzteren brach eine Pemphigoidseuche aus. Durch Absperrung und allgemeine Desinfektion der Abteilung liess sich das Auftreten der Erkrankungen an Pemphigoid nicht verhindern, mit einem Streupulver jedoch, das neben streng hygienischen Massnahmen verwandt wurde und 1% Hexachlorophen enthielt, konnte man einen völligen Erfolg erzielen.