

ПТУШКАГАДОУЛЯ

УДК 636.5:612.017:615:324

І. М. КАРПУЦЬ, М. П. БАБІНА

**ФАКТАРЫ, ЯКІЯ УПЛЫВАЮЦЬ НА ІМУННУЮ РЭАКТЫЎНАСЦЬ
КУРАНЯТ-БРОЙЛЕРАУ**

У літаратуры ёсць паведамленні, што часовую абарону кураняці забяспечваюць пасіўна перанесеныя яму ад маці антыцелы, якія знаходзяцца ў яйку [2, 3]. Аднак канкрэтных даследаванняў у адносінах ахоўных фактараў курынага яйка, за выключэннем лізацыму, вельмі мала, хаця вядома, што якасць яйка робіць вырашальны ўплыў на жыццяздольнасць патомства. Немалаважнае значэнне належыць мясцовай абароне, якая вызначаецца неімуналагічнымі, неспецыфічнымі і спецыфічнымі імуннымі фактарамі. Вялікае значэнне ў мясцовай абароне стрававальнага тракту належыць імунаглабуліну А і карыснай мікрафлоры [1, 4].

Намі вывучана роля імунаглабулінаў яйка і карыснай мікрафлоры—біфідабактэрыі на фарміраванне мясцовай і агульнай абароны ў куранят-бройлераў. Матэрыялам для даследаванняў служылі яйкі матачнага пагалоўя, прызначаныя для інкубацыі, інкубаваныя яйкі і кураняты ад сутачнага да двухмесячнага ўзросту. Усяго ў доследах было выкарыстана 330 куранят, а таксама 5 курэй 5—7-месячнага ўзросту. За куранятамі вялося клінічнае назіранне, праводзіліся гематалагічныя, імуналагічныя і бактэрыялагічныя даследаванні. Праведзены выпрабаванні эфектыўнасці энтэрабіфідыну на 131 144 куранятах Віцебскай бройлернай фабрыкі.

Вызначана, што першапачатковую абарону кураняці забяспечваюць пасіўна перанесеныя да яго антыцелы мацярынскай імуннай сістэмы, якія паступаюць у яйка за 5—7 дзён да авуляцыі. Пры гэтым у бялку канцэнтруюцца пераважна імунаглабуліны А і М, а ў жаўтку — імунаглабулін G. Бялок якаснага яйка мае ў сабе імунаглабуліну А — $20,43 \pm 1,760$ г/л, імунаглабуліну М — $6,62 \pm 0,723$, жаўток імунаглабуліну G — $36,13 \pm 1,598$ г/л (табл. 1).

У плодны перыяд у экстрактах органаў і тканак раней за ўсё выяўляюцца імунаглабуліны М і А. На апошнім тыдні інкубацыі ў сываратцы крыві пладоў з'яўляецца і імунаглабулін G. Усысанне імунаглабуліну G з жаўточнага мяшка завяршаецца на 2—3-я суткі пасля вываду. Узровень імунаглабулінаў у крыві куранят у гэты перыяд складае $9,50 \pm 0,807$ г/л. Да 6—7-га дня адбываецца зніжэнне колькасці імунаглабулінаў за кошт імунаглабулінаў А і G. Найбольш нізкі ўзровень імунаглабулінаў назіраецца ў канцы трэцяга тыдня жыцця ($5,59 \pm 0,476$ г/л). У гэты час сываратка крыві мае ў сабе імунаглабуліну G — $1,94 \pm 0,204$ г/л, імунаглабуліну А — $2,86—0,312$ і імунаглабуліну М — $0,79 \pm 0,065$ г/л. Перыяд напаўраспаду Ig М — 3—5 дзён, Ig А — 4—7 і Ig G — 14—17 дзён.

Па меры катабалізму мацярынскіх імунаглабулінаў адбываецца эндагенная выпрацоўка ўласных. Да 30—40-га дня жыцця куранят колькасць імунаглабулінаў у сываратцы крыві набліжаецца да ўзроўню,

адзначанага ў куранят, якія толькі што вылучыліся. Самая высокая колькасць імунаглабулінаў назіраецца ў курэй 5—6-месячнага ўзросту. У гэты перыяд у сываратцы крыві адзначалася Ig M — 1,43+0,600, Ig A — 9,70+2,432, Ig G — 4,21+0,865 г/л.

У фарміраванні мясцовай аховы куранят разам з імунаглабулінам А, бактэрыцыднымі і процівіруснымі субстанцыямі, якія перадаюцца праз яйка, важная роля адводзіцца карыснай мікрафлоры. Для стварэння нармальнага мікробіяцэнозу кішэчніка куранятам на працягу трох сутак з вадой выпойвалі прэпарат антэрабіфідын у дозе 2 мл на галаву. У паддоследных куранят у параўнанні з кантрольнымі верагодна зніжалася захворвальнасць і зменшыўся адход, стабільнымі на працягу перыяду даследаванняў заставаліся гематалагічныя і імунабяхімічныя паказчыкі крыві. Пры мікробіялагічным даследаванні на працягу ўсяго кішэчніка ў паддоследных куранят выяўляліся біфідабактэрыі ў цітрах 10^8 — 10^{10} , у той час калі ў кантрольных куранят цітры іх былі 10^6 — 10^8 . Сярэднясутачныя прыросты масы ўзраслі на 2,94 г. Пасля за-

Табліца 1. Імуналагічныя паказчыкі яйка і крыві куранят-бройлераў

Паказчык	Агульны бялок, г/л	Імунаглабуліны, г/л	З іх		
			G	A	M
Яйка:					
бялок	112,75±4,191	27,05±0,897	—	20,43±1,760	6,62±0,723
жаўток	174,60±3,868	36,13±1,598	36,13±1,598	—	—
Сываратка крыві, дні жыцця:					
3	32,47±1,477	9,50±0,807	2,88±0,520	5,97±0,647	0,65±0,154
6—7	25,36±0,619	5,95±0,188	1,73±0,141	3,42±0,169	0,80±0,078
9	32,91±0,998	6,18±0,367	1,92±0,186	3,22±0,232	0,81±0,177
13—15	34,60±1,031	6,41±0,355	2,02±0,103	3,21±0,245	1,18±0,080
19	28,94±0,981	5,59±0,476	1,94±0,201	2,86±0,312	0,79±0,065
24	34,40±0,943	7,08±0,268	2,08±0,051	4,07±0,226	0,93±0,232
29—30	32,75±1,293	6,96±0,418	1,92±0,133	3,96±0,293	1,09±0,085
37—38	36,41±1,391	8,73±0,492	2,19±0,099	5,08±0,373	1,45±0,082
58—60	33,52±0,812	7,29±0,436	1,95±0,142	4,68±0,375	0,66±0,075
150	47,65±2,220	14,51±0,085	4,21±0,865	9,70±2,432	1,43±0,600

Табліца 2. Паказчыкі прадукцыйнасці куранят-бройлераў

Паказчык	Дослед	Кантроль
Колькасць куранят, гал.	131144	70810
Жывая маса адной галавы, г	2065,5	1901
Сярэдняя маса тушкі, г	1373	1266
Прадукцыя:		
I катэгорыя		
кг	153446	55606
гал.	107933	40568
%	85,05	63,5
II катэгорыя		
кг	89311,2	30561
гал.	22772	25462
%	14,85	34,9
Нестандарт		
кг	110	1401
гал.	189	1583
%	0,1	1,6

бою птушкі ў паддоследнай групе выхад прадукцыі першай катэгорыі быў вышэйшым на 21,55, а другой — на 24,55% ніжэйшым у параўнанні з кантрольнай групай (табл. 2).

Значыць, у птушак імунаглабуліны яйка забяспечваюць пасіўную абарону ў куранят пасля вываду на працягу першых трох тыдняў жыцця. Па меры расходавання мацярынскіх імунаглабулінаў у куранят-бройлераў адбываецца ўтварэнне эндагенных імунаглабулінаў. У фарміраванні мясцовай абароны стрававальнага тракту побач з імунаглабулінам А важнае месца належыць карыснай мікрафлоры. Засяленне ў першыя дні жыцця стрававальнага тракту біфідабактэрыямі прафілактуе развіццё хвароб з дыярэйным сіндромам, стымулюе сутачны прырост на 2,94 г і на 21,55% павышае выхад прадукцыі першай катэгорыі.

Вывады

1. Яйка мае ў сабе тры віды імунаглабулінаў, якія забяспечваюць пасіўны імунітэт кураняці. У бялку канцэнтруюцца імунаглабуліны А і М, а ў жаўтку — імунаглабулін G.

2. У плодны перыяд спачатку ідзе перадача імунаглабулінаў бялку Ig M і A, а потым да канца інкубацыі перадаецца і імунаглабулін жаўтка G.

3. Засяленне стрававальнага тракту куранят карыснай мікрафлорай прафілактуе развіццё страўнікава-кішачных захворванняў, паляпшае якасць мясной прадукцыі, садзейнічае большаму выхаду тушак першай катэгорыі, значна павышае захавальнасць і сярэднясутачны прырост жывой масы бройлераў.

Summary

The influence of egg immunoglobulins and useful microflora on formation of local and general protection in broiler-chickens was studied.

Літаратура

1. Карпуть И. М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. Мн., 1993.

2. Крыканов А. А., Жаворонкова Л. Д. // Науч. основы повышения продуктивности с.-х. животных и птицы: Сб. науч. тр. М., 1987. С. 22—25.

3. Соколова Л. Н. Исследование состояния естественной резистентности бройлеров при интенсивном выращивании: Сб. науч. тр. Л., 1989. С. 103—106.

4. Тимошко М. А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных. Кишинев, 1990.