

فرد برای اجتماع

۳

عمل لقاح

میدانیم تغییراتی که سلول تناسلی مرد (اسپرمانوزئید) و سلول تناسلی زن (اوول) برای انجام عمل لقاح و قابل تلقیح شدن نمایند بنام اسپرمانوزئید و « اووئیز » مینامند .

اولاً اسپرمانوزئید - این عمل در بیضه صورت گرفته و اسپرمانوزئید کامل و بالغ از بیضه‌ها وارد کیسه منی که از لحاظ تشریحی در نزدیکی بیضه و سرراه آن واقع شده است میشود .

این سلولهای اولیه که در بیضه ساخته شده اند همه شان يك شکل و بنام اسپرمانوگونی خوانده میشوند .

در انسان اسپرمانوگونی ها هر يك دارای ۴۷ کروموزوم میباشد (۲۳ جفت کروموزوم معمولی و يك هتروکروموزوم) که پس از تغییرات و تقسیمات بی دربی تشکیل سلولهای تازه را میدهند بنام اسپرمانوسیت که اینها نیز دارای همان ۴۷ کروموزوم سابق الذکر میباشد .

بعد کروموزومهای اسپرمانوسیت های نامبرده دو بدو در طول یکدیگر میچسبند باستثنای یکی از آنها که از سایرین متمایز و جفت نداشته و همان همپروکروموزوم ساق الذکر است .

بالاخره اسپرمانوسیت ها نیز تقسیماتی پیدا میکنند و سلولهای جدیدی را تشکیل میدهند که بنام اسپرمانوسیت نامیده شده و با مختصر تغییری در شکلشان تبدیل به اسپرمانوزئید خواهد گردید .

ثانیاً اووئیز - تغییرات سلول تناسلی زن نیز شبیه آنست که در باره مرد گفته شد با این تفاوت که در اینجا مراحل نمو، اووگونی - اووسیت اووتیت و اوول خواهد بود و چون اووگونی ها یعنی سلولهای اولیه که در تخمدان درست میشوند دارای ۴۸ کروموزوم است در موانع تبدیل اووگونی ها به اووسیت ها کروموزومها جفت جفت بهم چسبیده و در نتیجه هر اووسیت دارای ۲۴ کروموزوم و بعبارۀ آخری

اوول نیز دارای همان مقدار کروموزوم خواهد گردید . خلاصه پس از این تغییرات متدمائی اسپرمانوزئید با ۲۳ کروموزوم و يك هتروکروموزوم و اوول با ۲۴ کروموزوم حاضر و قابل تلقیح میباشد یعنی پس از نزدیکی جنس نر و ماده اسپرمانوزئید و اوول که معمولاً در اوله های زهدان و یا خود زهدان بهم دیگر میرسند عمل لقاح انجام گرفته و از ترکیب این دو سلول تناسلی نطفه (۱) یا تخم لقاح شده وجود میآید .

بنابر آنچه در فوق گفته شد نطفه که از اجتماع و آمیزش دو سلول نر و ماده درست میشود نصف هسته آن از سلول نر و نصف دیگرش از سلول ماده بوجود آمده که پس از تکثیر و تقسیم بی دربی تولید جنین را مینماید که نصف خواص را از پدر و نصف دیگرش را از مادر به ارث خواهد برد .

تشخیص نطفه پسر یا دختر

البته در تحت این عنوان خواننده گرامی گمان میکند که وسیله جدیدی برای تشخیص ظاهری جنین بدست آمده و براحتی میتواند این پیشگویی را بنماید ولی متأسفانه نشانه ظاهری تاکنون تعیین نشده و اگر باره نظریات مخصوصی نوشته اند مورد قبول و اطمینان کامل نیست .

دو این جا فقط از لحاظ علمی ثابت شده که چه نطفه‌ای پسر و چه قسمی از آن دختر خواهد شد . با توجه به مطالب فوق متذکر میشود که هرگاه در عمل لقاح اسپرمانوزئیدی که دارای ۲۳ کروموزوم و يك هتروکروموزوم است با اوول که همیشه ۲۴ کروموزوم دارد آمیزش کند نطفه‌ای که بعمل میآید دارای ۴۸ کروموزوم خواهد بود که در آتیه موجود ۴۸ کروموزومی دختر خواهد شد و هرگاه اسپرمانوزئید که با اوول جفت میشود بدون هتروکروموزوم باشد نتیجه بیوند و نطفه حاصلی پسر خواهد بود .

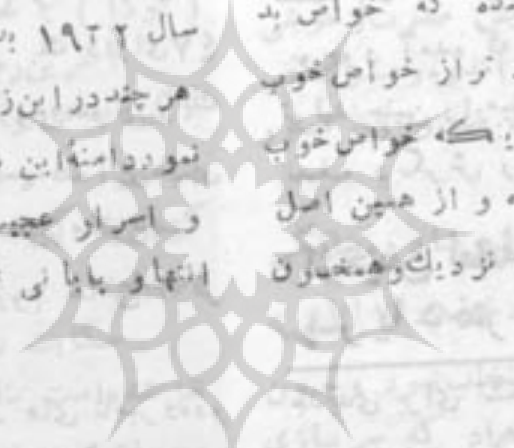
بنابر این دل هتروکروموزومها در تعیین جنین و سرنوشت مولود مرز بوده و تعیین لحاظ اینها را

(۱) Zygote

گرموزمهای جنینی باید نامید.

پس از دانستن ساختمان سلولهای تناسلی و طرز عمل لقاح و تشکیل لطفه باید متذکر شد که خواص توارثی طبق فرضیهٔ پروفیسور مورگان بوسیلهٔ ژنهایی که در گرموزمهای سلول تناسلی قرار گرفته اند از پدر و مادر به فرزندان منتقل شده و هر خاصیت دارای ژن مخصوصی میباشد و از آنجائیکه صفات و خواص زیاد است عدد ژنها نیز بیشتر بوده و ممکن است چند ژن با هم یکی شده خاصیت واحدی را تشکیل دهند و یا در اثر عوامل خارجی مانند اشعهٔ ماوراء بنفش و اشعهٔ ایکس در کیفیت و خاصیت ژنها تغییرات شدیدی ظاهر شود چنانکه ژنی که دارای خاصیت سیاهی رنگ است پس از استعمال اشعهٔ ایکس دیده میشود که برنگ سفید یا زرد خرمایی تغییر رنگ میدهد همچنین باید دانست که در نتیجهٔ آزمایشهای زیاد ثابت شده که خواص بد و آفتهای پدر و مادر بیشتر و زود تر از خواص خوب انتقال یافته و ظاهر میشوند و مثل اینکه خواص خوب بیشتر اوقات مغلوب خواص بد برده و از همین اصل نتیجه میگیریم که در زناشوئیهای نزدیک و همجنس

اگر صفات و خواص بد در هر دو طرف وجود داشته باشد احتمال ظهور و بروز آن در نسلهای بعدی خیلی قویتر و شدیدتر بوده و اگر باز این پیوندهای هم خون تکرار شود افزایش خون و صفات ناسازگار دیده و بیماریهای موروثی باعث خرابی نسل و نقصان نفوس سالم و نیرومند خواهد گردید که چگونگی و اثرات مخدانهٔ این نوع زناشوئیها را در شماره‌های بعد تحت موضوع زناشوئی و هم‌خونی مفصلاً مورد بحث قرار خواهیم داد. در پایان این مقاله مجدداً متذکر میشویم که کلیهٔ مطالعات و آزمایشهای گرانبهای که در بارهٔ توارث و طرز انتقال خواص و بیماریها از والدین به اولادان که مختصری در فوق شرح دادیم مربوط به پروفیسور مورگان داشته و پروفیسور امریکایی است که نتیجهٔ اکتشافات خود را در چندین جلد کتاب منتشر و در سال ۱۹۳۲ بدریافت جایزهٔ نوبل مغرور گردیده است هر چند در این زمینه مطالعات زیادی شده ولی باید اعتراف نمود که این سلسله مطالعات علمی بسیار وسیع بوده و اسرار عجیب طبیعت و رموز سحر آسای خلقت را آنها و پایانی نیست.



ما همیشه کسانی را که از ما تمجید میکنند دوست میداریم، اما آنها را که هستحق تعریف و تمجید خود ما هستند غالباً دوست نداریم
«لاروشنو کولد»