

- 中国夫妻生出洋娃娃,是隐性基因作怪吗?
- 几千年过去了,者来寨人的面貌为何还保持祖先的特点?
- 兰州洋娃娃的眼睛是什么颜色? 这或许是解开答案的关键!

在1月5日的现代快报上,曾经报道过这样一个故事。一对中国夫妇生了一个儿子,这个孩子刚出生时长相十分奇怪,竟然是黄头发、白皮肤、高鼻梁、深眼睛,完全是一个“洋娃娃”。可这对夫妇的确是地道的中国人,怎么会生出一个外国小孩呢?后来经过层层调查,证实这个孩子的母亲可能有着欧洲人的血统,但这位母亲的外国人特征呈隐性状态,没有显现出来,而到了孩子这一代却显现出来了,也就是所谓的隔代遗传。

这则报道出来以后,引起很多人的关注。有读者打来电话对此表示质疑,说怎么可能出现这样的事情呢?肯定是假的。那么,中国夫妻到底能否生出“洋娃娃”呢?记者将带你一起探寻遗传的秘密。



资料图片

# 中国夫妻怎样生出洋娃娃

## 一对中国夫妻生了个洋娃娃

据报道,这对夫妻生活在兰州,去年3月生下了这个“洋娃娃”,洋娃娃拥有典型的欧洲人种特征:高鼻梁、白皮肤、黄头发和深邃的眼睛。为什么一对中国夫妻会生下一个“外国小孩”呢?

报道中也给出了解释,因为孩子的母亲跟中国西部一个奇怪的村子有关,这个村子叫者来寨,里面生活的居民很多拥有西方人的特征:高鼻梁、白里透红的皮肤,甚至眼睛还是蓝绿色的。有专家认为,者来寨村民是来自欧洲罗马军队的后裔。也有专家通过对该村村民DNA检测,认定他们的祖先来自中亚和西亚。不管分歧如何,专家一致认为者来寨人的祖先绝非纯正的汉人,而是有着白种人血统。而这个孩子的母亲就是这个村子里居民的后人,只是她的异域特征不明显,基因没有显现出来,到了儿子这里才显出了。

那么这种说法是否科学呢?

## 基因是如何决定我们的外貌的

记者采访了江苏省人民医院保健科的蒋小青主任,蒋小青告诉记者,根据遗传学的原理,对不同的遗传特征有不同的要求。比如说这个孩子出现的这些特征,



演员徐峥长得很中国,是典型的黄种人



金发碧眼的布拉德皮特是典型的白种人



不同的部位对遗传特性的要求都不一样。

在遗传中,基因都是成对组合遗传的,孩子的基因是由父亲一方的一条基因链和母亲一方的一条基因链组合而成的,两条基因链重新组合配对,从而复制发育长大。

而在配对过程中,就存在两种情况,一种是杂合子,一种是纯合子。所谓杂合子,就是说由两种不同基因组合而成的,比如从父亲一方得到的是A基因,而从母亲一方得到的是a基因,配对后就是Aa组合,这种组合就是杂合子。而纯合子从父母双方来的基因都是一样的,要么都是A,要么都是a,也就组合成AA或aa,这两种就是纯合子。

而基因中又有显性和隐性之分,一般来说,最终我们能看到的特征是显性基因表达的结果,而看不到的是隐性基因表达的结果。纯合子的基因要么是双显性,比如我们用大写字母表示显性,那么AA组合的纯合子就是双显性,而小写的aa就是双隐性。而一个大写和一个小写组合的Aa就是杂合子,而在杂合子中,表现出来的是哪种特征就说明哪种基因占上风。一般来说,显性基因是占上风的。比如单眼皮、双眼皮特征,属于杂合子类型,孩子如果是双眼皮,只要父母中有一个人是双眼皮就可以了,不需要父母双方都是双眼皮,因为表现为双眼皮的显性基因A(只是用A打比方)占上风,组合中只要有A就可以是双眼皮,除非孩子遗传到的是双隐性的aa基因,才是单眼皮特征。这就是显性基因的“优先权”。

人的外貌就是由这些不同性质的基因控制的,比如人的单眼皮、双眼皮,皮肤的颜色,鼻梁的高低等都是由各种基因决定的。

而要知道人的外貌是怎么来的,就要从决定各个外貌特征的基因来研究。就如同这个像“洋娃娃”的小孩,他的高鼻梁、白皮肤、黄头发等特征究竟是怎么形成的呢?

## “洋娃娃”的基因是怎么组合的

蒋小青向记者逐一分析了脸部外貌的各种特征。

首先说说高鼻梁,蒋小青说,高鼻梁是纯合子基因决定的,也就



者来寨村民的外貌很有特点

是AA型,只要父母双方有一方出现了a,孩子都不可能是高鼻梁,所以这个要求就比较高了,就是说父母双方必须都是高鼻梁,孩子才可能是高鼻梁。不过,高鼻梁对于现在的中国父母来说也不是难事,中国也有很多父母都是高鼻梁的。

记者也咨询了写这篇报道的作者曲女士,曲女士告诉记者,这个孩子的父母本身都有点欧化的外表,鼻梁都比较高。那这个孩子出现高鼻梁也很正常。

接下来是头发的颜色,蒋小青说决定头发颜色的基因属于杂合子,就是说父母双方只要有一方带有黄头发的基因就可能出现黄头发的后代。在文章中,没有交待这对夫妻本身的头发颜色,但可以推测这对夫妻应该不是黄头发,因为他们都是亚洲黄种人的表现特征。但既然都是黑头发怎么会生出黄头发的小孩呢?这就用隐性基因和显性基因来解释了。因为杂合子的基因是由两种不同基因组合成的,只是其中一种基因占上风而已。

而在文章中也提到,这个孩子的母亲有白种人的血统,就是说她的基因里可能有黄头发的基因,只是这种黄头发的基因没有表现出来,成了隐性基因了,而黑色基因呈现显性,所以没有表现出黄头发来。而到了她的孩子这里,有可能是黄头发的基因占上风,所以就表现出黄头发的特征来。虽然在杂合子中,一般是黑色基因容易占上风,但万事也有特例,因此这个孩子出现黄头发也属于正常范畴,所以出现这种情况也可以说得通。

接下来就是肤色。蒋小青说肤色也是属于杂合子类型,只要夫妻双方有一方有白种人肤色的基因,那么孩子也可能出现白种肤色。所以就不多解释了。

## 中国夫妻不可能生出蓝眼睛的娃

但是在孩子眼珠颜色的问题上,蒋小青提出,如果这个孩子的眼睛出现蓝色或有点往绿色方向发展,这种情况可能不是简单的遗传科学就能说清楚的。从遗传科学的角度看,一对亚裔夫妻生出的后代眼珠颜色绝对不可能是蓝色或绿色,即便是混血儿的夫妻,如果夫妻都没有表现出蓝色或绿色的

眼睛,那么他们的孩子出现蓝绿色眼睛的几率也非常小。而这对夫妻肯定没有表现出典型欧洲人那种蓝绿色的眼睛,但孩子却出现这种情况,应该说不正常的基因遗传,而是有可能生病了。

同时,蒋小青对者来寨这个村子的人表现出蓝绿色的眼珠也表示有问题,因为正常的亚裔黄种人后代是不太可能出现蓝绿色眼珠的,即使他们的祖先是白种人,因为和黄种人通婚了,后代出现蓝绿色眼珠的可能性也非常小,更不要说已经几千年过去了。

这究竟是怎么回事呢?

## 蓝眼珠人为何越来越少了

蒋小青说,在所有眼珠颜色的基因遗传中,蓝绿色眼珠是最难遗传的,必须是父母双方都是蓝绿色眼珠才能遗传到。这也是为什么现在在蓝绿色眼珠的人越来越少的国家,虽然他们也都是白种人,但他们中有蓝绿色眼珠的人也非常少。

在白种人中,又分为很多种族,其中具有典型金发碧眼特征的是“雅利安人种”,主要分布在德国等国家。

正因为这种特征的人种比较少,所以曾被法西斯利用,德国纳粹党曾经把“雅利安人种”称为是最优秀的人种。

其实,出现这种特征不过是基因遗传过程中一种自然现象而已。

这是因为蓝绿色眼珠也是属于纯合子类型,所以首先要求父母双方都必须有蓝绿色眼珠。如果只是一方有蓝绿色眼珠,那这个小孩都不太可能出现蓝绿色眼珠。蓝绿色眼珠在白种人中也不占绝对优势,本身就说明主导蓝绿色眼珠的基因比较弱势,是一种隐性基因,除非有绝对的把握,它们才能占上风,否则就会被其他颜色的基因抢占风头。

所以如果一位妈妈有黑色的眼睛,而爸爸的眼睛是蓝色的,那么,孩子的眼睛将是什么颜色呢?他的眼睛一般是黑色的。这就是显性基因的“优先权”,因为黑色占上风。

## 者来寨的村民可能得了某种病

蒋小青对者来寨人的眼睛颜

色表示疑惑。如果他们一般人都有着蓝色或蓝绿色的眼睛,那说明他们的祖先都是纯正的白种人,而且还要是白种人中的雅利安人后裔。但是根据报道描述,这些者来寨人已经跟当地很多汉人通婚,而且已经繁衍了这么多代,几千年过去了,他们的很多特征已经趋于中国人,而为什么单单是蓝色眼睛这么难遗传的基因倒是遗传下来了呢?

因此蒋小青有点怀疑,这个村子的人不太可能是西方人的后裔,倒是可能得了某种病,导致基因突变形成了这种外貌。

因为一些病人也可能出现一些基因突变,导致外貌变化,比如白化病人就是典型,一些白化病人的眼珠有可能是淡红色的,这是因为白化病人的眼珠中没有色素,而是呈现眼睛中的血丝,所以变成了淡红色。而正常人的眼珠中有一层叫虹膜的物质,人的眼睛的颜色就是由这层虹膜决定的。一般来说,黑色、褐色占主导,而蓝色、棕色等次之,所以黄种人和白种人种的混血儿中,黑色眼珠是占主导的,很少会出现蓝色的。

而至于文章中这个孩子的眼睛颜色,文章中并没有提及。记者也咨询了文章的作者曲女士,曲女士说,这个孩子的眼珠并不是蓝绿色,而是一种浅黄色。

曲女士说,这个孩子的父亲其实也不是汉族人,而是回族人,孩子父亲的眼珠颜色本身也有点浅黄色,不像典型的亚洲人那种纯黑色的。

讨论也许到此就可以结束了。就是两个黑头发、黄皮肤、黑眼睛的父母有可能生出黄头发、白皮肤的孩子的。

并且专家也告诉记者,基因作用的规律是非常复杂和难以琢磨的,特别是在如今全球是一家的环境下,也许在几千乃至几万年,我们都是同一个祖先繁衍下来的,种族间出现异同都是很正常的事情。

正如法国遗传专家兰葛纳所说:“人不是简单的两种基因的混合,不是从两种基因中得出平均值。每一个人都在以不同的方式进行着基因重组,因此基因的组合永远是最独特的,而混血更是增加了人类的多样性。”

快报记者 戎丹妍