

**FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION FOR HIGHER  
EDUCATION "KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY" OF THE MINISTRY OF  
HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION**



**OPTIONS FOR THE  
FORMATION OF PALMAR  
ARTERIAL ARCS**

AUTHORS: MUQALLID, AVAKYAN S.A.  
PROJECT MONITOR: BAHAREVA N.S.  
KRASNODAR 2020

# **CONTENTS OF A RESEARCH**

**(содержание исследования)**

- **Introduction** (введение)
- **Relevance of the project** (актуальность)
- **Aims** (цель)
- **Hypothesis** (гипотеза)
- **Tasks** (задачи)
- **Methods** (методы)
- **Main part** (главная часть)
- **Conclusion** (заключение)

# **INTRODUCTION (введение)**

**Angiology is the domain of the anatomical**

**(ангиология -область анатомического знания,)**

**knowledge, where possibility of appearance of the**

**(где вероятность появления аномалий велика)**

**anomaly is incredibly high. Traumatologists,**

**(травматологи, хирурги, ангиологи должны )**

**surgeons, angiologists need to be aware of all these**

**(о данных вариантах для верного оказания помощи)**

**variants to lend aid effectively.**

# RELEVANCE OF THE PROJECT (АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА)

01

**Nowadays palmar surgery develops really**  
(на данный момент кистевая хирургия разви-)  
**fast that's why we get new information**  
(вается очень быстро и поэтому постоянно)  
**about individual anatomical features of the**  
(поступает новая информация об индивиду-)  
**arm constantly.**  
(альных анатомических особенностях)

02

**We need knowledge about various forms of**  
(нам необходимо знание о разных формах)  
**arterial arcs to avoid negative effects af-**  
(строения артериальных дуг для того, чтобы)  
**ter medical treatment and lend aid**  
(избежать негативных последствий после мед-)  
**effectively.**  
(ицинского вмешательства и эффективно ока-)  
(зывать помощь)

**The aim of this work is to study**  
(целью этой работы является)  
**the variants for the formation**  
(изучение вариантов форми-)  
**of superficial and deep arterial pal-**  
(рование поверхностной и глу-)  
**mar arches (АРА).**  
(бокой артериальных дуг)



# **HYPOTHESIS (гипотеза)**

**Often ability to grip causes compression of the palmar vessels.**

**(Часто хватательная способность становится причиной сдав-)**

**There are palmar arterial arcs to avoid malfunction of blood**

**(ления сосудов ладони. Для избежания нарушения циркуляции)**

**circulating. Thus we have an opinion that we can strap up one of**

**(крови существуют ладонные артериальные дуги. Таким обра-)**

**the arteries of the arc safely. However we need to be aware of**

**(зом появилось мнение, что можно перевязать одну из артерий)**

**different variants to avoid iatrogenic effects.**

**(дуги без опаски. Однако необходимо знать о разных вариантах строения)**

**(ладонных дуг во избежании появления ятрогенных заболеваний)**

# **TASKS** (задачи)

**-We will study average form of the palmar arterial arcs**

**(мы изучим классический вариант АЛГ)**

**-We will study and describe non-classical forms**

**(мы изучим и опишем неклассические варианты)**

**-We will evince these forms in the present specimens**

**(мы выявим определенные варианты у препаратов)**

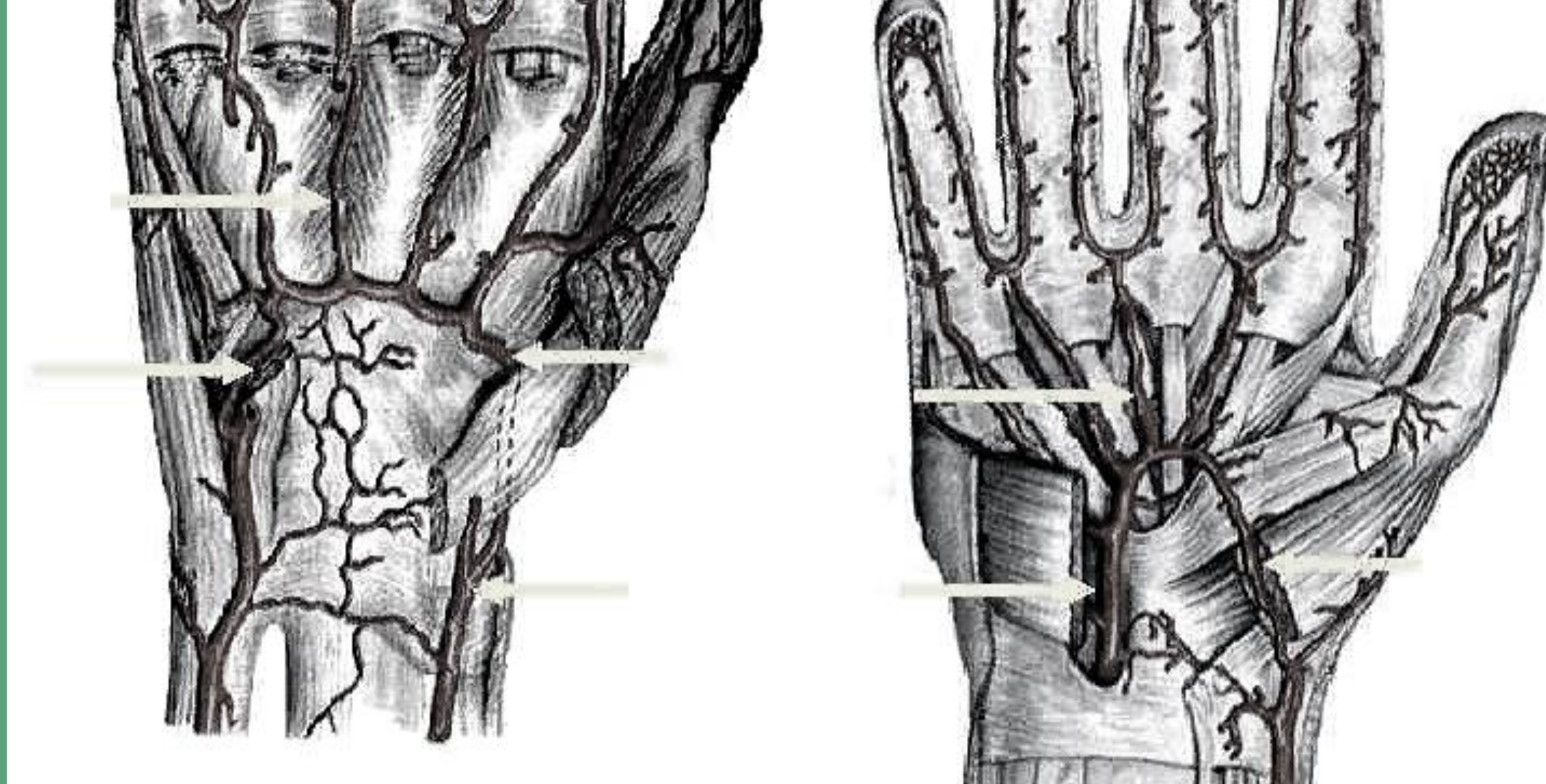


# **METHODS (методы)**

**The study was conducted on 12 fixed upper  
(исследование было проведено на 12)  
limbs from the corpses of people of mature  
(фиксированных верхних конечностях)  
age by the method of preparation.  
(от трупов людей зрелого возраста путем  
препарирования)**

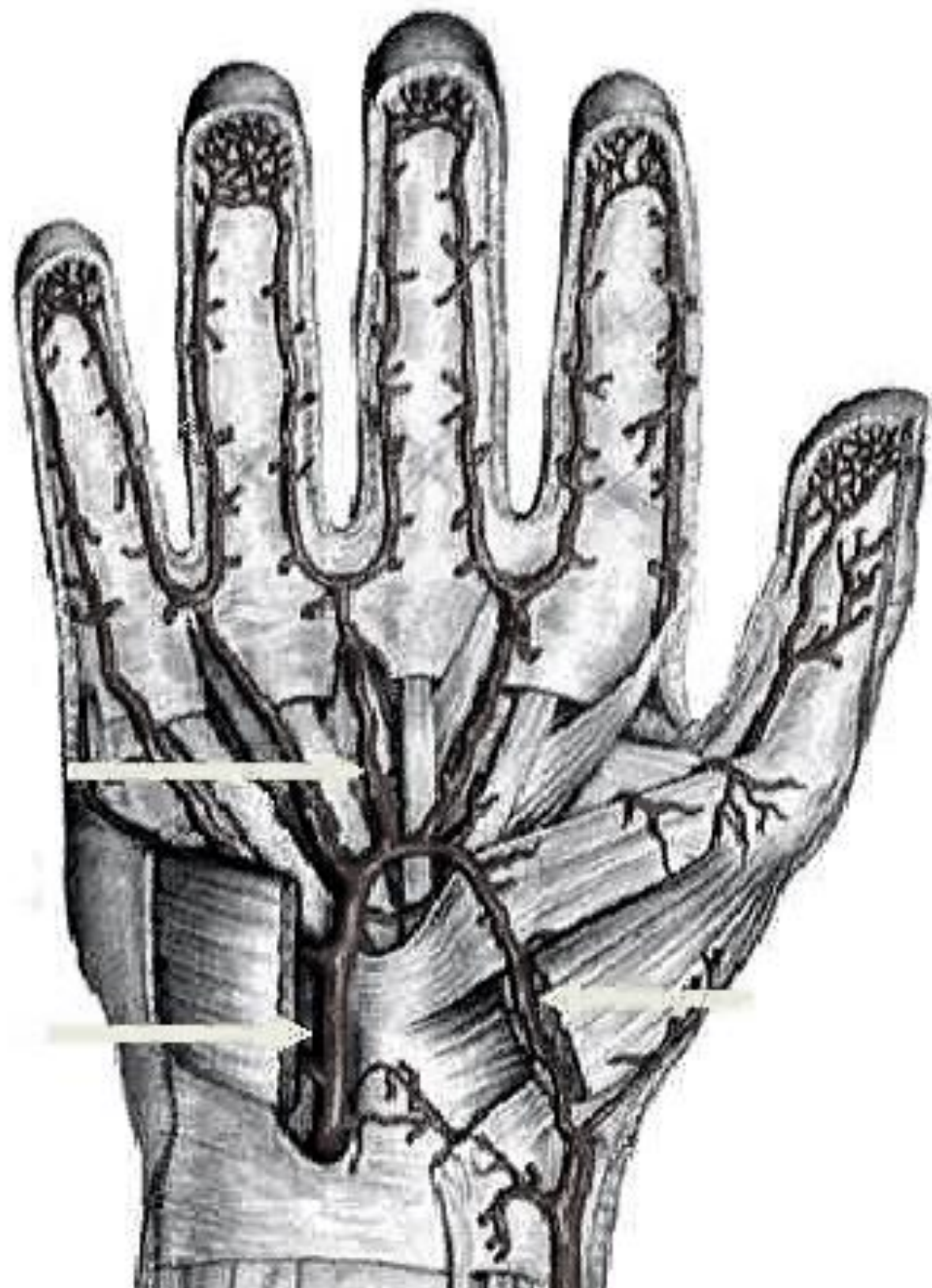




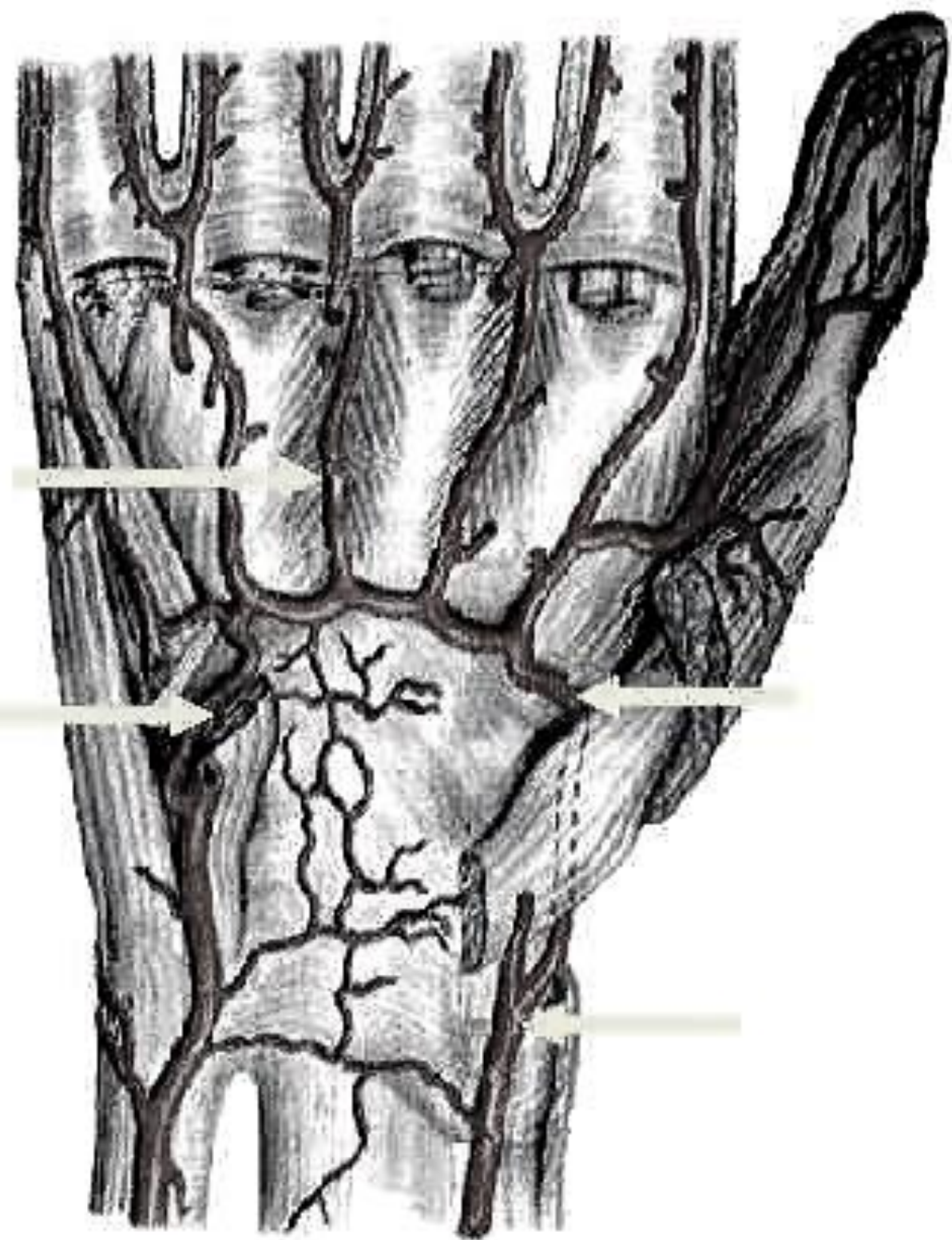


**MOST OFTEN, IN 83.5% THERE WAS A  
(НАИБОЛЕЕ ЧАСТО, В 83.5% ОБНАРУЖИ-)  
CLASSIC CLOSED-LOOP VARIANTS OF  
(ВАЮТ КЛАССИЧЕСКИЙ ЗАКРЫТЫЙ ВА-)  
ARTERIAL PALMAR ARCHES (APA).  
(РИАНТ АЛД)**





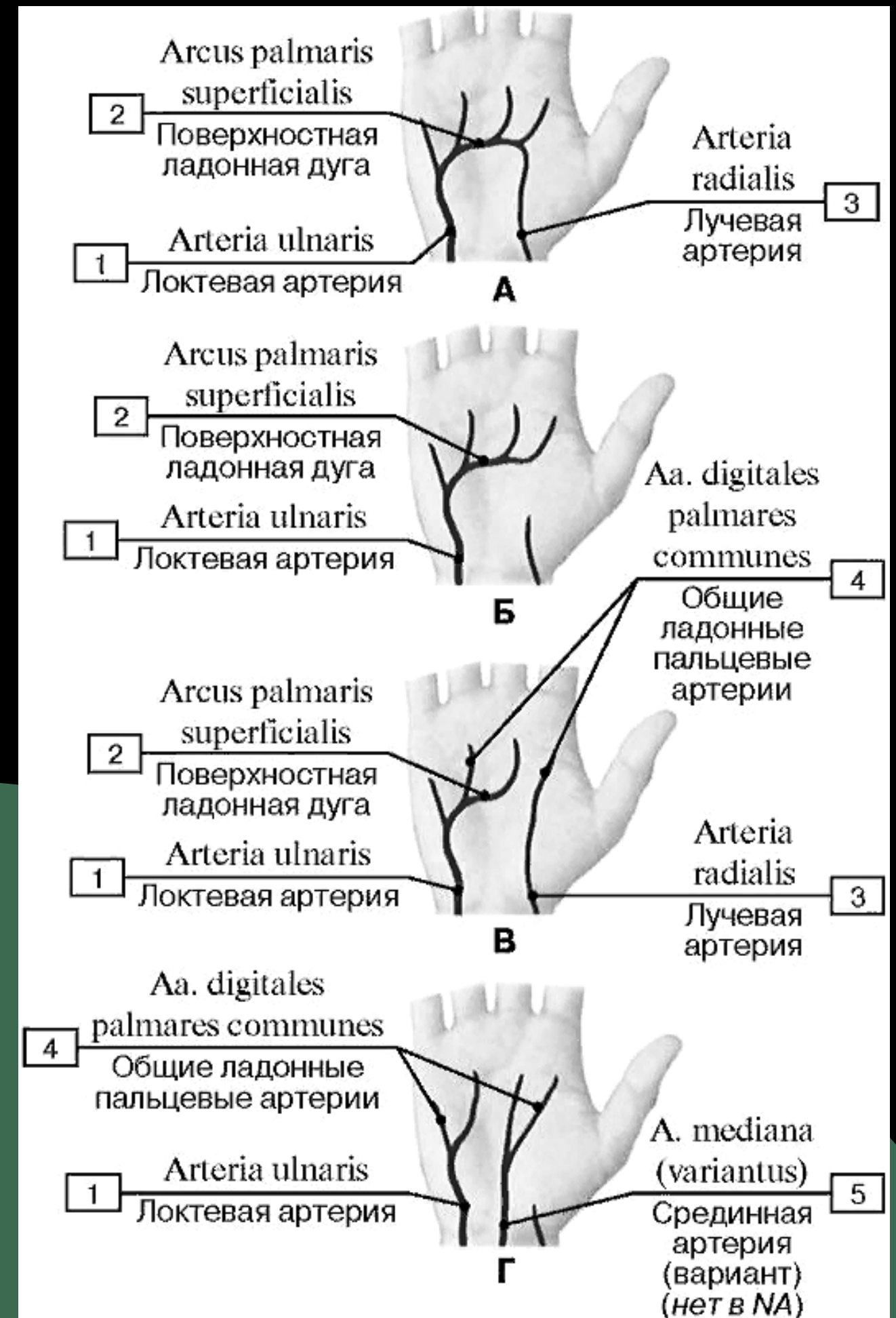
**THE SUPERFICIAL ARC IS FORMED BY  
(ПОВЕРХНОСТНАЯ ДУГА ОБРАЗОВАНА)  
THE FINAL SECTION OF THE ULNAR  
(КОНЕЧНЫМ ОТДЕЛОМ ЛОКТЕВОЙ АРТЕ-)  
ARTERY, ANASTOMOSING WITH THE  
(РИИ, АНАСТОМОЗИРУЮЩИМ С ПОВЕРХ-)  
SUPERFICIAL PALMAR BRANCH OF THE  
(НОСТНОЙ ВЕТВЬЮ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ)  
RADIAL ARTERY.**

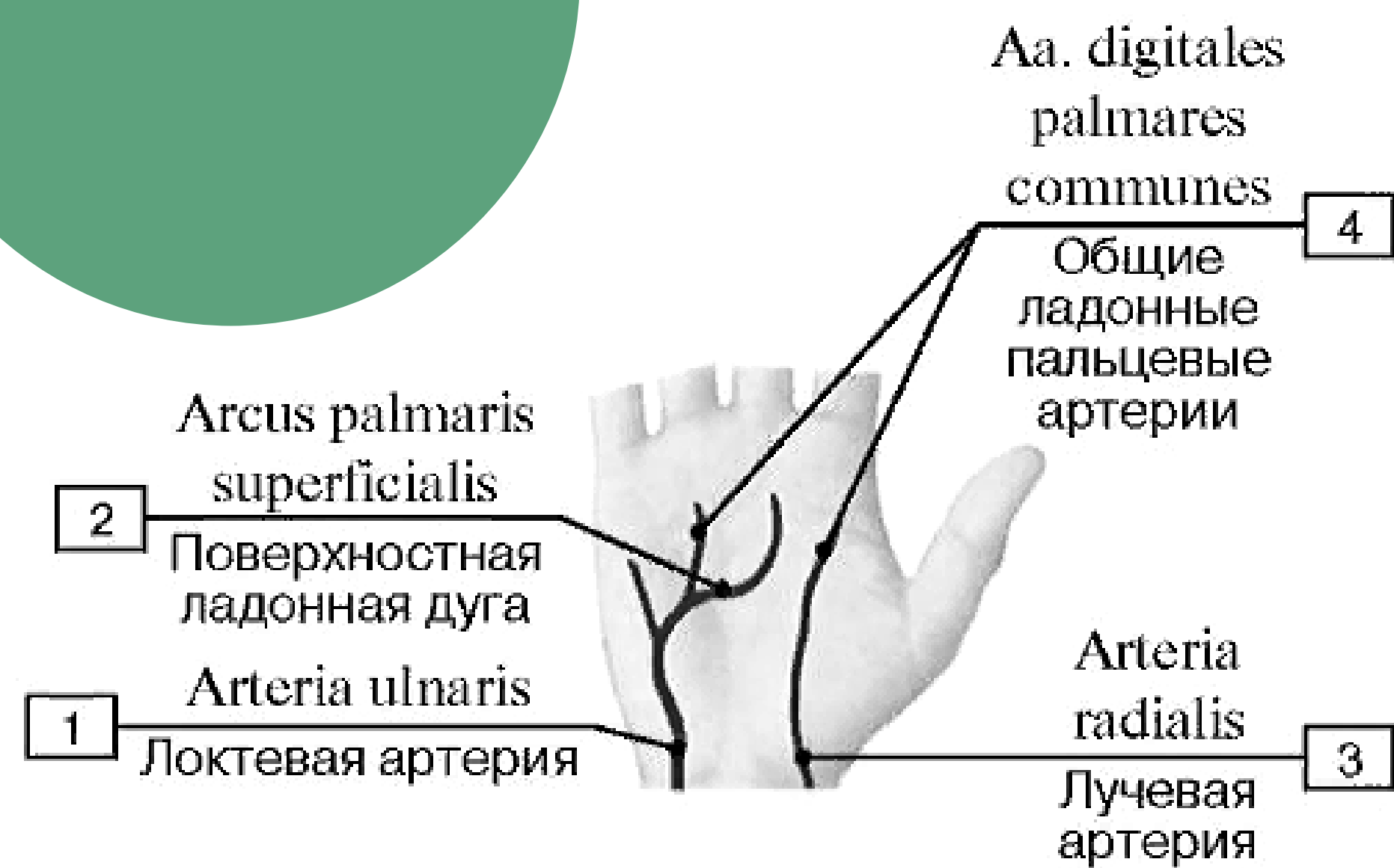


**THE FINAL SECTION OF  
(КОНЕЧНЫЙ ОТДЕЛ ЛУЧЕВОЙ)  
THE RADIAL ARTERY,  
(АРТЕРИИ, АНАСТОМОЗИРУЯ)  
ANASTOMOSING WITH  
(С ГЛУБОКОЙ ЛАДОННОЙ ВЕТ-)  
THE DEEP PALMAR  
(ВЬЮ ЛОКТЕВОЙ АРТЕРИИ,)  
BRANCH OF THE ULNAR  
(ФОРМИРУЕТ ГЛУБОКУЮ ДУГУ)  
ARTERY, FORMS A DEEP  
ARC.**



**IN 16.5%, AN UNCLOSED  
(В 16.5% ВЫЯВЛЯЮТ НЕЗАМК-)  
STRUCTURE OF ARTERI-  
(НУТУЮ АРТЕРИАЛЬНУЮ ЛАД-)  
AL PALMAR ARCHES  
(ОННУЮ ДУГУ)  
(АРА) WAS REVEALED.**





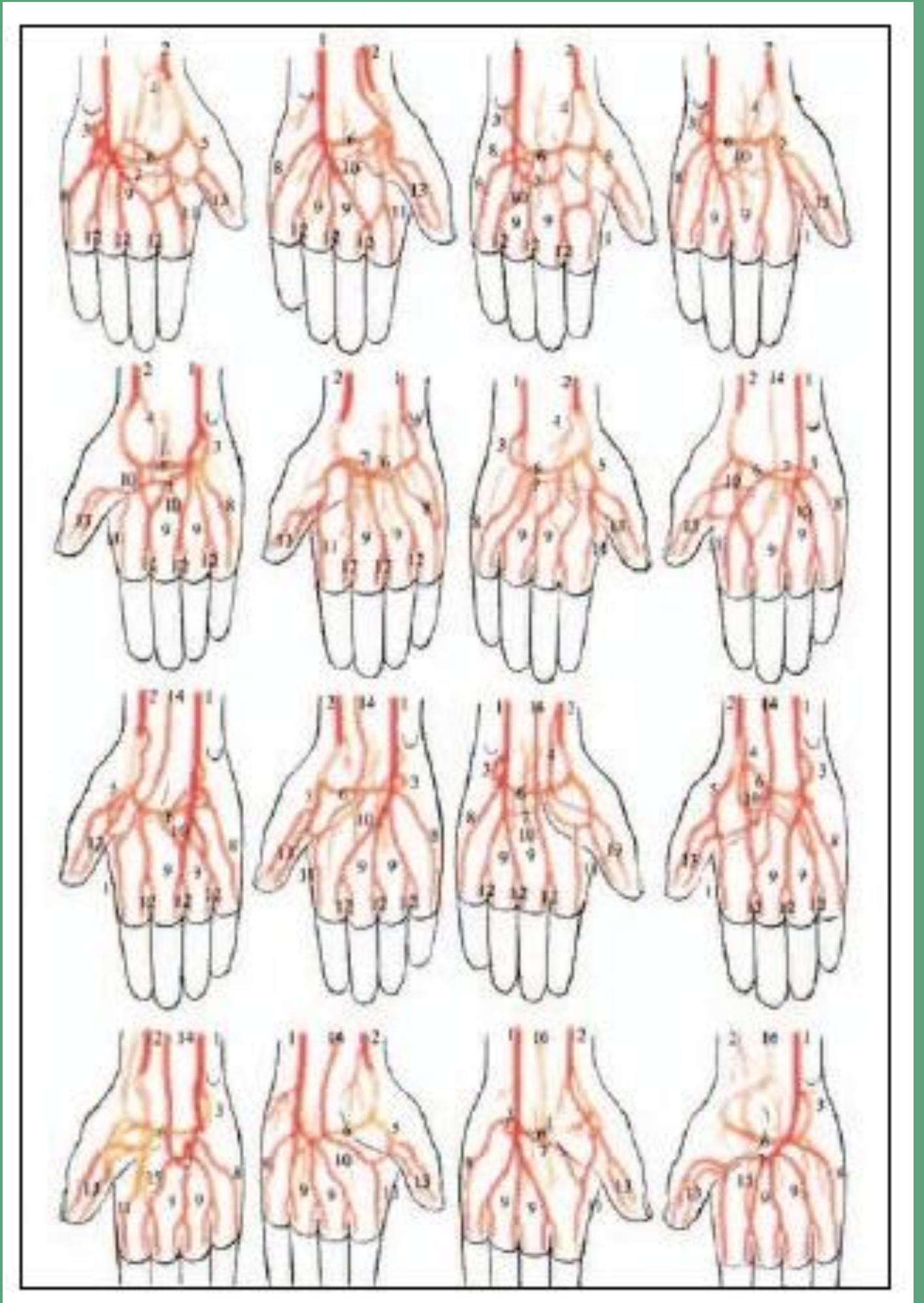
**IN 25%, ENDING SECTION OF THE (В 25% КОНЕЧНЫЙ ОТДЕЛ ЛОКТЕВОЙ) ULNAR ARTERY BRANCHES INTO (АРТЕРИИ ДАЕТ 2 ОБЩИЕ ЛАДОННЫЕ) 2 COMMON PALMAR DIGITAL (ПАЛЬЦЕВЫЕ АРТЕРИИ, КОТОРЫЕ ДОС-) ARTERIES, WHICH SUPPLY (ТАВЛЯЮТ КРОВЬ К 5, 4, И МЕДИ-) BLOOD TO THE 5TH, 4TH (АЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ 3-ГО ПАЛЬЦЕВ) FINGERS, MEDIAL SURFACE OF THE 3RD (ПОВЕРХНОСТНАЯ ЛАДОННАЯ ВЕТВЬ ЛУ-) FINGER. SUPERFICIAL PALMAR BRANCH (ЧЕВОЙ АРТЕРИИ ПЕРЕХОДИТ В ОБЩУЮ) OF THE RADIAL ARTERY COMES INTO (ЛАДОННУЮ ПАЛЬЦЕВУЮ АРТРЕИЮ, КО-) COMMON PALMAR DIGITAL ARTERY, (ТОРАЯ СНАБЖАЕТ ЛАТЕРАЛЬНУЮ ПОВЕР-) WHICH SUPPLY BLOOD TO THE LATERAL (НОСТЬ 3, МЕДИАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ 2 ) SURFACE OF THE 3RD, MEDIAL SURFACE (ПАЛЬЦЕВ) OF THE 2ND FINGER.**





**IN 20%, the superficial PALMAR BRANCH OF THE RADIAL ARTERY (В 20% ПОВЕРХНОСТНАЯ ЛАДОННАЯ ВЕТВЬ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ ОТСУТСТВУЕТ И ЭТО ОБЩЕЕ) IS ABSENT, AND ALL THREE COMMON PALMAR FINGER ARTERIES (ЛАДОННЫЕ ПАЛЬЦЕВЫЕ АРТЕРИИ ОТВЕТВЛЯЮТСЯ ОТ КОНЕЧНОГО ОТДЕЛА ЛОКТЕВОЙ АР-) DEPARTED DIRECTLY FROM THE TERMINAL PART OF THE ULNAR (АРТЕРИИ, ДОСТАВЛЯЯ КРОВЬ К ПОВЕРХНОСТЯМ 2, 3, 4, 5 ПАЛЬЦЕВ.) ARTERY, SUPPLYING BLOOD TO THE SURFACES OF THE 2ND, 3RD, 4TH, 5TH FINGERS.**

**Weakly expressed deep arc goes with  
(слабо выраженная глубокая дуга идет с откры-) open superficial arc in 10% of the cases or  
(той поверхностной дугой в 10% или с сильно вы-) strongly expressed closed superficial  
(раженной закрытой поверхностной дугой) arterial arc.**







# CONCLUSION

**Our results on the individual anatomical variability of arterial palmar arches (АРА) are consistent with the works of other authors. Along with the classical closed nature of the structure of the arterial palmar arches revealed other (open) structural variants.**

**(Наши результаты об индивидуальной изменчивости АЛГ согласуются с работами других авторов. Наряду с классическим замкнутым характером строения АЛГ выявлены иные (незамкнутые) варианты строения)**



# CONCLUSION

**The obtained data can be used in surgical practice**

**(Полученные данные могут быть использованы в хирургической практике и для избежания появления)**

**and help to avoid iatrogenic effects after medical**

**(ятрогенных заболеваний после лечения)**

**treatment.**



**THANK YOU FOR YOUR  
ATTENTION!**