

Die Dürrsensche Operation ist für Mutter und Kind gleich segensreich. — Zwar sind 25 Fälle von Eklampsie mit nicht gutem Resultat behandelt, da 5 Mütter gestorben sind, aber sie starben nicht an der Operation, sondern an der Eklampsie. Die schnelle Entbindung vermag also bei schwerer Eklampsie nicht stets heilend zu wirken. Wichtiger ist die Anwendung der Hysterostomatia bei Placenta praevia. Von 34 Frauen starb nur 1. Die Schnittmethode und die Schnellentbindung ist also bei Placenta praevia der sicherste Schutz gegen Verblutung. Ob das Kind ausgetragen ist, ob es abgestorben ist, ist gleichgültig für die Stellung der Indikation. Eine Gebärmuttertamponade ist anzuschliessen. Im Gegensatz von Dürrsen betont aber Verf., dass die Operation nicht im Privathause ausgeführt werden darf. Die Indikationsbreite für die Schnellentbindung mit dem Schritte in der vorderen Gebärmutterwand ist aber eine grössere. Sie kommt in Betracht in allen Fällen, in denen eine augenblickliche Entbindung, gleichgültig in welchem Stadium der Geburt, notwendig wird. So führte sie Vortr. u. a. in 17 Fällen wegen primärer Weichteilschwierigkeiten ohne Todesfall aus, 7 mal wegen vorzeitiger Lösung der normalsitzenden Placenta, 3 mal wegen Nabelschnurvorfall, 3 mal wegen Schiefelage, bei der eine Wendung nicht möglich war. Auch bei Pyelitis, Nephritis, Hyperemesis gravidarum, Tuberkulose ist die Operation indiziert in den Fällen, in denen eine Schnellentbindung im Interesse der Mutter oder des Kindes notwendig wird. Vortr. gibt eine Schilderung seiner Technik, welche eine möglichste Schonung der Gewebe bezweckt. Das Kind wird durch Wendung entwickelt.

**Diskussion:** Herr Pankow-Freiburg sah von dem vorderen Gebärmutterchnitt nicht so gute Resultate bei der Placenta praevia. Unter 9 Frauen starben 2 durch Verblutung durch Weiterreissen des Schnittes, obwohl er gleichfalls den Schnitt hoch hinaufführte und einen Schnitt der hinteren Uteruswand hinzufügte.

Herr Sellheim gibt eine Differenzierung zwischen dem klassischen Kaiserschnitt, dem extraperitonealen und dem vaginalen Uterusschnitt. S. hat bei Placenta praevia häufiger den extraperitonealen Uterusschnitt ausgeführt; der Schnitt von oben greift wie der vaginale den Ausführungsweg der Gebärmutter an, ist aber übersichtlicher, und der Arzt kann ohne Gefahr langsamer operieren.

Herr Frank hält wie Herr Döderlein die rasche Methode der Entbindung bei Placenta praevia für die beste Operation. Die rasche Entbindung kann aber gefährlich werden, wenn die Kranke vollständig ausgeblutet in Behandlung kommt, hier gewinnt man durch die Wendung Zeit und macht die Entbindung ungefährlicher. Bei Erstgebärenden, namentlich bei engem Becken, ist der Weg von oben dem Gebärmutterchnitt vorzuziehen.

Herr Jung wendet zwar die Hysterostomatia bei denselben Erkrankungen wie Herr Döderlein seit langer Zeit an, bei Placenta praevia jedoch scheute er sich lange, sie auszuführen. Bei sehr engen Weichteilen führt er sie jedoch aus, wenn Kolpeuryse und Wendung nicht in Betracht kommen. Bei der Operation von oben zieht J. den klassischen Kaiserschnitt bei Placenta praevia dem extraperitonealen Uterusschnitt vor.

Herr Fränkel-Breslau hält als Indikationsstellung die Einleitung einer künstlichen Schnellentbindung bei Tuberkulose für nicht richtig, da hier gewöhnlich eine so schnelle Operation nicht erforderlich ist, namentlich aber bei künstlicher Fehlgeburt ist eine Schnittmethode behufs schneller Entleerung des Uterus nicht angebracht.

Herr E. Martin: Während auf der Bummchen Klinik der vaginale Uterusschnitt häufig zur Einleitung einer künstlichen Frühgeburt angewendet und der vaginale Kaiserschnitt auf breiter Basis ausgeführt wird, wird er bei Placenta praevia wegen Gefahr der Verblutung durch queres Einreissen nicht gemacht.

Herr Döderlein: Die Gefahr eines Einrisses lässt sich durch hohes Einschneiden bis über den inneren Muttermund vermeiden. Die Krönigsche Klinik, über deren Resultate Herr Pankow berichtete, schafft ein kompliziertes Wundgebiet durch Hinzufügen der Schnitte in der hinteren Uteruswand. Hierdurch sind die schlechten Resultate von Pankow zu erklären. Dass man den Schnitt in das untere Uterinsegment legt, wie Herr Sellheim, ist notwendig, aber der Weg von der Scheide ist ungefährlicher als von oben. Bei Erstgebärenden sind in der Tat die Schwierigkeiten bedeutendere.

**Herr Rosinski-Königsberg: Unber Pyelitis gravidarum.**

Im Verlauf der Schwangerschaft tritt nicht selten eine Nierenbeckeneiterung auf, die, durch die Schwangerschaft veranlasst, mit Aufhören der Schwangerschaft von selbst ausheilt. Die Fälle, in denen der Beginn der Pyelitis vor Eintritt der Konzeption fällt, haben andere Prognose und eine andere Aetiologie; die eigentliche Pyelitis gravidarum aber erfolgt durch Stauung im Nierenbecken oder Ureter und Eintritt einer Infektion. Am klarsten treten die Symptome bei Erstgebärenden auf, bei ihnen findet sich der Prozess stets auf der rechten Seite lokalisiert und beschränkt sich auf den abdominalen Teil des Ureters — bis zur Linea innominata. Die Pyelitis beginnt gewöhnlich im 5. Monat, selten später, fast nie früher. Eine schiefe Einmündung des Harnleiters in die Blasenwand (Mirabeau) kann also nicht die Ursache für die Erkrankung sein, ebensowenig wie die Schwellung der Blaseschleimhaut. Im ersteren Falle müsste auch der pelvine Teil des Harnleiters beteiligt sein, im letzteren müsste die Erkrankung doppelseitig auftreten. Auch ein abnormer Tiefstand der Niere ist nicht Veranlassung einer Abknickung des Ureters. Ausschlaggebend für das Auftreten einer Pyelitis kann nur eine Kompression des Ureters durch Druck oder Abknickung des Ureters durch Zug sein. Bei letzterem soll der

Uterus beim Emporsteigen die Blase mitnehmen, so einen Zug auf den Ureter ausüben und zur Erzeugung einer verstärkten Winkelbildung beitragen. Rosinski neigt mehr der Kompressionstheorie zu, sie erklärt den einseitigen Sitz und ferner die Erfolge, welche durch Linkslagerung der Kranken erzielt werden. Fast ausnahmslos lässt sich durch diese einfache Therapie ein voller Erfolg erzielen. Die Infektion durch Bacterium coli erfolgt wahrscheinlich nicht von der Blase aus, sondern auf hämatogenem Wege. Das Ultimatum refugium der Therapie ist die Entleerung des Uterus; das kindliche Leben muss im Interesse des mütterlichen geopfert werden.

**Herr Jung-Göttingen: Ueber das Aszendieren korpuskulärer Elemente ohne Eigenbewegung im weiblichen Genitalkanal.**

Experimentell ist es möglich, bei Tieren eine aszendierende Genitaltuberkulose zu erzeugen. Baumgarten bestritt die Möglichkeit, Jung erhärtete seine Annahme durch neue Versuche, und zwar durch Infektion von Perlsucht in das linke Horn und sah unter 33 Kaninchen 5 mal Aufsteigen der Infektion in das rechte Horn. Ferner unterband er Portio bzw. Scheide, machte eine Aufschwemmung unterhalb der Ligatur und löste alsdann später die Umschnürung. Das Aszendieren der experimentellen Genitaltuberkulose lässt sich durch antiperistaltische Bewegungen oder durch Verschleppung durch Leukozyten erklären. Um den Einwand, dass es sich um hämatogene Verschleppung handelt, zu widerlegen, liess Jung durch Engelhorn Karmin-Kakaokügelchen in die Scheide bringen, und auch hier liess sich ein Hinaufwandern der korpuskulären Elemente nicht nur in die Uterushöhle, sondern auch in die Uterusschleimhaut und in die Lymphspalten der Muskulatur nachweisen. Das Hinaufwandern der Tuberkulose auf dem Lymphwege ist hierdurch experimentell gestützt. Die menschliche Genitaltuberkulose entsteht allerdings gewiss in den meisten Fällen auf hämatogenem Wege, die Möglichkeit ist aber gegeben, dass Tuberkelbazillen aus der Scheide in den Uterus gelangen können.

**Diskussion zu II und III:** Herr Zuntz berichtet über einen Fall von Pyelitis bei einer Erstgebärenden im 3. Monat, in dem eine Kompression durch den Uterus nicht anzunehmen ist. Ferner berichtet er über einen Fall, in dem, als eine rechtsseitige Pyelitis nach Behandlung durch Linkslagerung geheilt war, eine linksseitige Pyelitis sich anschloss.

Herr Mayer weist auf die Differentialdiagnose zwischen Pyelitis und Peritiphilitis hin, beide machen ähnliche Symptome. Auch Verwechslung mit Pneumonie kommt vor.

Herr Th. Cohn: Die Pyelitis tritt häufig so schleichend auf, dass in der ersten Zeit die Diagnose schwer zu stellen ist. Die Frage, ob die Infektion eine aufsteigende oder hämatogene ist, lässt sich nur lösen durch den Nachweis, ob Bakterien sich zuerst in der Blase oder im Nierenbecken finden.

Herr Fühth weist auf die Möglichkeit hin, Pyelitis mit Influenza zu verwechseln.

Herr Neu: Nicht allein das mechanische Moment durch Druck des Uterus kann die Pyelitis veranlassen, auch schwere Obstipation kann die Ursache sein.

Herr Zangenmeister: Das Hindernis ist bei Pyelitis sicher nicht sehr gross, denn die Ureteren lassen sich auch bei Pyelitis leicht sondieren; aber der Urin kann auch dieses leichte Hindernis nicht überwinden. Eine grosse Anzahl der Fälle ist sicher hämatogene Ursprungs. Die Nierenbeckenspülungen wirken durch Freimachen der Passage.

Herr Rosinsky führt aus, dass die hämatogene Infektion durch das eruptionsartige Auftreten wahrscheinlich wird. Das Gros der Fälle, die eine gewisse Gesetzmässigkeit zeigen, kann nur durch Druckkompression entstehen. Therapeutisch sollen wir uns nicht mit der Behebung der manifesten Symptome begnügen; auch nach der Entbindung müssen die Frauen beobachtet und eventuell behandelt werden.

#### Kombinierte Sitzung mit der Abteilung für innere Medizin.

#### 4. Herr Hoibauer-Königsberg: Tuberkulose und Schwangerschaft.

Die Klarstellung der Rückwirkung von Generationsvorgängen auf die tuberkulöse Infektion ist nur auf dem Boden grosser empirischer Reihen möglich. Ausserdem müssen die Erfahrungen der Chirurgen, Urologen und Dermatologen herangezogen werden. Von diesen Leit-sätzen ausgehend, wurden in der Königsberger Klinik sämtliche Schwangere und Gebärende auf Lungenauffektionen untersucht, in zweifelhaften Fällen von spezialärztlicher Seite. Ausserdem wurden die tuberkulösen Kranken der inneren Kliniken und Abteilungen zur Kasuistik verwertet, ferner der Bestand der Fürsorgestelle, wo genaue anamnestiche Erhebungen, das Ergebnis sorgfältiger physikalischer und Sputumuntersuchung, Angaben über Einfluss des Aufenthaltes in der Lungenheilstätte und über das Befinden nachher vorliegen. Ausserdem kamen Fälle, welche längere Zeit während der Gravidität in Privatkliniken beobachtet wurden, zur Verwertung. Unter den gesamten 235 Fällen zeigte sich eine Verschlimmerung der Tuberkulose durch die Gravidität in 55,7 Proz. Bei chirurgischer Tuberkulose und bei Lupus tritt häufig Verschlechterung ein; die Urogenitaltuberkulose bleibt meistens unbeeinflusst. Bei der Beantwortung der Frage nach der Häufigkeit der echten Schwangerschaftstuberkulose muss in Erwägung gebracht werden, dass nur selten der Ausgang von latenten Herden ausgeschlossen werden kann. Ob erhöhte Disposition zur tuberkulösen Erkrankung

durch Schwangerschaft gegeben ist, ist in bejahendem Sinne zu beantworten. Von Bedeutung für den Verlauf sind der anatomische Charakter der Lungenerkrankung und die sozialen Verhältnisse. In prognostischer Richtung kommt die gleichzeitige Berücksichtigung von Temperatur, Puls und Gewicht in Betracht.

Die diagnostische und prognostische Seite muss damit rechnen, dass die Gravidität an sich Zustände schafft, wie sie sonst der Tuberkulose eigentümlich sind, Absinken des opsonischen Index, Aktivierung der Kobrahämolyse. Für die ätiologische Erklärung der gesteigerten Disposition kommen nach Hofbauers Untersuchungen in Betracht:

1. Herabsetzung des lipolytischen Vermögens des Blutes in der Gravidität (wahrscheinlich im Zusammenhang mit den degenerativen Zellschädigungen der Leber) und Hyperglykämie.

2. Bestimmte physikalische Momente, welche am ausgeprägtesten im Larynx während der Gravidität auftreten (Hyperämie, Oedem, Infiltrate), aber auch in der Lunge nachweisbar sind, als Hyperämie und peribronchiale Infiltrate. Die günstigsten Erfahrungen, welche mit der frühzeitigen Unterbrechung der Gravidität bei progredienter Erkrankung gemacht sind, erklären sich aus dem Wegfall der ätiologischen Faktoren.

Diskussion: Herr v. Müller: Der Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose macht sich häufig erst nach der Entbindung geltend, erst in dieser Zeit macht häufig die Tuberkulose rapide Fortschritte.

Herr Wolff-Eisner: Die Volkslungenheilstätten schliessen Gravide gewöhnlich aus, weil sie nur prognostisch günstige Fälle aufnehmen, die Schwangerschaft setzt aber für die Tuberkulose eine ungünstige Prognose, da sie inaktive Tuberkulose aufflackern lässt. Die Konjunktivalreaktion ist naturgemäss auch bei Gravidität verwertbar, aber gerade bei prognostisch ungünstigen Fällen tritt nicht selten keine Reaktion ein, sie fällt daher bei Gravidität häufig negativ aus und wird nach Unterbrechung der Gravidität positiv.

Herr Wolff-Reiboldsgrün befürwortet als Heilstättenarzt die Aufnahme von Tuberkulös-Graviden solange wie irgend möglich in einer Volksheilstätte, besonders auch die Wiederaufnahme nach der Entbindung, da die Frauen in der Zeit nach der Entbindung besonders gefährdet sind.

Herr E. Martin: Wir wissen noch keinen Grund, warum in einem Falle die Schwangerschaft so ungünstig wirkt, im anderen nicht. Die Bummische Schule unterbricht die Schwangerschaft nur, wenn ein Internist den Rat gibt. Die Unterbrechung hat aber nur in den ersten 3 Monaten Wert. Vom 4. Monat ab hat dieselbe keinen günstigen Erfolg. Der Unterbrechung der Schwangerschaft wird eine Sterilisation — durch Totalexstirpation mit Entfernung der Adnexe — angeschlossen.

Herr Jaschke: So radikal der Vorschlag einer Totalexstirpation auch aussieht, ist er doch wenigstens für besonders schwere Fälle der richtige, wie Untersuchungen an der Rosthornschen Klinik ergaben; häufig aber ergibt eine Tubensterilisation dieselben guten Resultate.

Herr A. Sch-Breslau betont, dass die Gynäkologen häufig deshalb die Schädigung der Graviden durch Tuberkulose nicht feststellen können, weil gerade die schwersten Schädigungen erst nach der Entbindung eintreten. Die Internisten vermögen ein viel besseres Urteil zu gewinnen, und zwar dadurch, dass sie in jedem Falle von Tuberkulose durch genaue anamnestiche Feststellung nachforschen, wie weit die früheren Schwangerschaften einen schädigenden Einfluss auf die Tuberkulose gehabt haben, nur so können wir zu präziser Indikationsstellung kommen.

Herr Kraus: Durch Unterbrechung einer Gravidität allein wird die Tuberkulose nur selten günstig beeinflusst. Wichtig ist eine Sterilisation ohne Entfernung der Ovarien, damit nicht wieder die Schwangerschaft eintritt.

Herr Fischer: Die Indikationsstellung für Unterbrechung der Schwangerschaft ist heute noch dieselbe, wie vor 10 Jahren. Der Charakter, der Wunsch der Kranken spielt häufig eine grosse Rolle für den Verlauf der Erkrankung. Man muss in jedem Falle individualisieren, jede tuberkulöse Gravide soll auf die Gefahren, die ihr durch die Schwangerschaft drohen, aufmerksam gemacht werden.

Herr Mayer: Einzelne Fälle von Tuberkulose erfordern sofortige Unterbrechung, andere hingegen müssen längere Zeit auf Puls, Temperatur und Gewicht beobachtet werden. Zur Sterilisation genügt die Tubensterilisation nach Sellheim'scher Methode, welche die Möglichkeit gibt, später eine Konzeptionsfähigkeit wiederherzustellen.

Herr Döderlein: Die Indikationsstellung für Unterbrechung der Schwangerschaft ist Sache der Internisten. Als Operationsmethode kommt die Kastration in Frage, wegen der Ausfallerscheinungen wird diese jedoch von Döderlein verworfen. Die Tubensterilisation ist die gegebene Methode.

Herr Neu: In der Heidelberger Klinik wird bei jeder tuberkulösen Schwangeren, die nach Beratung mit den Internisten den Gefahren einer progredienten Tuberkulose ausgesetzt ist, nach Einleitung eines Aborts eine Tubensterilisation vom Leistenkanal aus vorgenommen. Das Wichtigste ist, eine Basis zu schaffen, auf der wir zu einer sicheren Indikationsstellung kommen können.

Herr Kraus: Aus dem physikalischen Befund lässt sich keine Indikationsstellung für Unterbrechung der Schwangerschaft herleiten. Gefährlich ist die Annahme, dass man durch eine Kastration, welche eine Gewichtszunahme hervorruft, eine Besserung der Tuberkulose erzielen kann.

Herr Dützmann schlägt vor, um in einer Sitzung Ausräumung

und Sterilisation zu ermöglichen, eine vaginale Inzision der vorderen Uteruswand mit Ausräumung und direktem Anschluss der Sterilisation vorzunehmen.

Herr Hofbauer: Auch die Königsberger Klinik verwirft die künstliche Frühgeburt, empfiehlt den künstlichen Abort. So früh und so schonend wie möglich soll operiert werden. Internisten und Gynäkologen sollen zusammenarbeiten. Die Sellheim'sche Operationsmethode scheint für die Konzeptionsverhinderung die günstigste.

### Abteilung für Kinderheilkunde.

Berichterstatter: E. Moro - München.

1. Sitzung.

Sonnabend, 17. September 1910.

Vorsitzender: Herr Falkenheim - Königsberg.

Herr Langstein - Berlin: Die Rolle der Kohlehydrate bei der Ernährung des Säuglings. (Referatthema.)

Es ist notwendig die Rolle der Kohlehydrate bei der Ernährung des gesunden Säuglings scharf von der bei der Ernährung des kranken zu trennen und die Bedeutung des Zuckers und Mehles in der Nahrung nur unter steter Berücksichtigung der Korrelation zu diskutieren, in der sie zu anderen Bestandteilen der Nahrung stehen. Die Frage nach dem absoluten Kohlehydratbedarf muss in den Vordergrund gestellt werden; nicht nur deswegen, weil wir einem Zuviel an Zucker in der Pathogenese der Ernährungsstörungen eine bedeutsame Rolle einräumen, sondern weil es — beim ernährungsgestörten Kinde wenigstens — sichergestellt ist, dass Kohlehydratmangel in der Nahrung das Leben bedroht. Für den Säugling ist Kohlehydratmangel kürzer zu vertragen als für den Erwachsenen, denn der Säugling kann das Eiweiss nur in allerbeschränktem Umfange zur Kohlehydratbildung heranziehen. Für den absoluten Kohlehydratbedarf bei unnatürlicher Ernährung kann kein anderer Gesichtspunkt massgebend sein, als der, dem Säugling in einem Volumen, das dem bei natürlicher Ernährung gegebenen möglichst gleichkommt, soviel Nährwert zuzuführen, wie es das Energiegesetz des Säuglings verlangt. Bei zweckmässiger Dosierung ist auch der Milchzucker für die Anreicherung der Nahrung des gesunden Säuglings geeignet. Jedenfalls berechtigt der gegenwärtige Stand der Frage nicht dazu, plötzlich den Milchzucker aus der Ernährung des gesunden Säuglings zu verbannen. Die reine Maltose scheint, selbst wenn ihr Preis kein so hoher wäre, trotz theoretischer Voraussetzungen, kein ideales Kohlehydrat für die Säuglingsernährung zu sein. Gleichviel, ob wir Milchzucker oder Rohzucker verwenden, empfiehlt es sich, den Nahrungsmischungen noch ein zweites Kohlehydrat in Form von Schleim oder Mehl hinzuzufügen. (Natürliche Mehle, nicht präparierte Kindermehle!) Voraussetzung dafür, dass die Kohlehydrate ihre Aufgaben erfüllen, ist der normale Ablauf jener Vorgänge enzymatischer, bakterieller und osmotischer Natur, die sich im Magendarmkanal abspielen. Als das auslösende Moment der Schädigung durch Kohlehydrate beschuldigt man in erster Linie die aus ihnen in Magendarmkanal durch bakterielle Zersetzung entstehenden Fettsäuren. Auch die direkte Schädigung der Darmwand durch den Zucker wird verantwortlich gemacht. Indes ist die schädigende Wirkung des Zuckers nur im Verband mit anderen Nährstoffen sichergestellt. Schweren Schaden bringt eine Ueberernährung mit Zucker, gleichviel mit welchem, sowie eine langdauernde, ausschliessliche Ernährung mit Mehl (Mehlnährschaden).

In der Pathogenese des Mehlnährschadens spielt die Inanition, insbesondere der Mangel an Stickstoff und Salzen, eine bedeutende Rolle. Auch scheint sich dabei eine chemische Abartung des Organismus zu entwickeln, die mit einem Verlust der Immunität verbunden ist.

Die grösste Bedeutung besitzen die Kohlehydrate bei der Ernährungstherapie des Milchnährschadens; sie besteht darin, dass reichlichere Kohlehydratzufuhr die Seifenbildung im Darm verhindert und so den Organismus vor weiterem Erdalkaliverlust schützt. Einen besonders günstigen Einfluss hat dabei Malzextrakt, und zwar scheint die beste Kombination die von Mehl und malzhaltigen Präparaten zu sein. Der bedeutsame therapeutische Effekt der richtig dosierten Kohlehydratzufuhr beim ernährungsgestörten Kind wird durch das klinische Verhalten klar demonstriert. Vollständiger Verlust der Kohlehydrattoleranz ist mit der Dauer des Lebens unvereinbar. Die Bedeutung kurz dauernder Ernährung von Kohlehydraten bei Tetanie, die grosse Tauglichkeit dieses Nährstoffes bei Säuglingen mit exsudativer Diathese und bei Rhachitikern sind weitere Beispiele, wie segensreich die zweckmässige Dosierung der Kohlehydrate auch in pathologischen Fällen ist.

Diskussion: Herr L. F. Meyer - Berlin bespricht die Beziehung der Kohlehydrate zum alimentären Fieber und zur Intoxikation und berichtet über Untersuchungen betreffend das Kohlehydratminimum. Herr Heubner - Berlin legt Gewicht auf den viel zu wenig beachteten Unterschied, ob man wirklich reinen oder den so häufig verunreinigten Milchzucker verabreicht. Herr Noeggerath - Berlin weist auf seine Versuche über den Zuckergehalt des Blutes hin und wendet sich gegen die übertriebene Furcht ektozen eingeführter Bakterien mit der Nahrung. In speziell daraufhin gerichteten Untersuchungen am poliklinischen Material ergaben sich ganz enorme Zahlen von Bakterien, die in der Milch knapp vor dem Trinken festgestellt wurden, ohne dass dabei die Säuglinge erkennbaren Schaden litten. Herr Klotz - Strassburg hält das alimentäre Fieber im wesentlichen für ein bakterielles, hervorgerufen durch Darmbakterien, die durch kleinste Darmläsionen in die Blutbahn